



Toluca, Méx., 12 de agosto de 2021

**BIENES COMUNALES LA ESTANCIA
PRESIDENTE DE LOS BIENES COMUNALES
P R E S E N T E**

A consecuencia de analizar, integrar, evaluar y **VISTO** para resolver la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" recibida en esta Delegación Federal el 20 de abril de 2021, correspondiente al proyecto denominado, **"Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal Sustentable Nivel Avanzado para el Aprovechamiento Forestal Maderable en los Bienes Comunales La Estancia, ubicado en el municipio de Temascaltepec, Estado de México,** promovido por el **C. Jerónimo Lujan González,** en su carácter de Presidente de los Bienes Comunales del predio denominado La Estancia, el cual se encuentra ubicado en el Área Natural Protegida (ANP) con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna "Nevado de Toluca", y en el Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México, que para los efectos del presente oficio resolutorio serán identificados como el **"Proyecto"** y el **"Promovente"**, y

R E S U L T A N D O

1. Que el 20 de abril de 2021, se recibió en esta Delegación Federal el escrito y anexos mediante el cual el **"Promovente"** ingresó la solicitud de autorización para el "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del **"Proyecto"**, a realizarse en los **Bienes Comunales La Estancia**, para su correspondiente evaluación y dictaminación, al cual se le asignó el número de bitácora **15/L7-0322/04/21.**
2. Que el 20 de abril de 2021 esta Delegación Federal notificó al **"Promovente"** a través de la cédula de notificación No. 012/2021 para que realizara la publicación del extracto del **"Proyecto"** en algún diario de amplia circulación en la entidad federativa donde se pretende llevar a cabo el **"Proyecto"**, de conformidad con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (LGEEPA).
3. Que el 27 de abril de 2021, se recibió en esta Delegación Federal el escrito mediante el cual el **"Promovente"** presentó el extracto del **"Proyecto"**, publicado en el periódico **"Heraldo, Estado de México"**, el 21 de abril de 2021 dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (LGEEPA).
4. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del Artículo 34 de la LGEEPA que dispone que la SEMARNAT publicará la solicitud de Autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el 29 de abril de 2021 la SEMARNAT publicó a través de la separata número DGIRA/19/2021 de su Gaceta Ecológica y

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 1 de 66





en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental (Incluye Extemporáneos), durante el período del 22 al 28 de abril de 2021 dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **"Promovente"**, para que la Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confieren los Artículos SEGUNDO fracción III, QUINTO fracción II, DÉCIMO párrafo primero y DÉCIMO SEGUNDO del "ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan" (**ACUERDO**); 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, incisos "c" y "d" del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación y dictaminación del **"Proyecto"**.

5. OPINIONES SOLICITADAS

Que el 22 de abril de 2021, con fundamento en los artículos 4 Fracción III y 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se solicitó opinión técnica del **"Proyecto"** a las siguientes Instancias:

- A la **Protectora de Bosques (PROBOSQUE)**, a través del oficio No. DFMARNAT/1511/2021.
- La **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, a través del oficio No. DFMARNAT/1510/2021.
- A la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)**, a través del oficio No. DFMARNAT/1512/2021.
- A la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, a través del oficio No. DFMARNAT/1509/2021.

6. Que el 11 de mayo de 2021, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 párrafo primero y 35 de la LGEEPA, esta Delegación integró el expediente del **"Proyecto"**, mismo que se puso a disposición del público en el centro documental, ubicado en Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Municipio de Toluca, Estado de México.

7. ANÁLISIS DE OPINIONES

Que mediante oficio No. **221C0301020000L-0561/2021** de fecha 09 de junio de 2021, la **Protectora de Bosques (PROBOSQUE)**, emitió la opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

Al respecto, por parte de este organismo se emite opinión favorable, para que se lleve a cabo el proyecto referido. Así mismo, envío a usted en forma anexa, las observaciones realizadas, con la finalidad de que sean consideradas al momento de emitir la resolución correspondiente.

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 2 de 66





1. No existen diferencias significativas entre las existencias presentadas en el DTU y las encontradas durante la revisión técnica de campo, en el rodal 17 para pino, oyamel, encino y otras hojosas.
2. Complementar la información del Documento Técnico Unificado (DTU), considerando la secuencia y el contenido señalado en el Artículo 39 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020, se observa que se presenta conforme al anterior reglamento, con nivel avanzado. Considerar que conforme al Art. 73 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, ya no existen niveles en cuanto a los Programas de Manejo Forestal, siendo necesario corregir en la Portada, Hoja de identificación rápida, Marco legal y donde se señale que el Proyecto tiene nivel Avanzado.
3. Actualizar el sustento legal, ya que en el apartado Marco Legal, en Materia de aprovechamientos forestales maderables, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), el Art. 72, sólo corresponde de manera parcial; en el RLGDFS, Art. 39, solo corresponde el texto del artículo, las fracciones I y II, junto con sus incisos, corresponden a la versión del Reglamento anterior, mismo caso del Art. 40. En los apartados del DTU, prevención y combate de incendios forestales, menciona al Art. 124 y en Prevención, control y combate de plagas y enfermedades, al Art. 121, ambos de la LGDFS anterior; Igualmente, debe actualizar la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMARNAT-2006, que menciona en el apartado Prevención, control y combate de plagas y enfermedades.
4. Presentar la información de aprovechamientos anteriores, conforme lo señala el RLGDFS vigente, en la fracción II. Descripción general de antecedentes de los aprovechamientos de Recursos forestales maderables anteriores en el predio, incluyendo la respuesta a los tratamientos aplicados con indicadores dasométricos comparativos, se observa que los volúmenes de existencias reales por hectárea (Ex/R/Ha), por especie, de los rodales del ciclo de corta anterior, se compararon con los volúmenes de existencias de rodales modificados (se juntan desde 2 y hasta 7 rodales en uno solo) y se comparan las Ex/R/Ha de cada uno de ellos, contra el promedio de E/R/Ha de los rodales anteriores, por lo que dicho comparativo no refleja la respuesta real al tratamiento aplicado. Además de que aun con resultados negativos, se propone intensidad de corta para pino y oyamel, por lo que se considera que no se justifica modificar la rodalización anterior y que debe presentarse el comparativo de las Ex/R/Ha de cada uno de los rodales anteriores, por especie (no contra un promedio), contra las Ex/R/Ha, de los rodales actuales, por especie, para que en los rodales en que no se recuperaron los volúmenes anteriores, se implementen las medidas de compensación necesarias, incluida la exclusión del aprovechamiento, la reducción de Intensidades de corta y reforestación inmediata, con objeto de la sustentabilidad de los recursos forestales del predio.
5. Derivado de la revisión al cumplimiento de la fracción III. Clasificación y cuantificación de las superficies del predio, del RLGDFS vigente, para su presentación debe considerar lo señalado en el Art. 40, de dicho Reglamento, ya que en el párrafo anterior al Cuadro 4. Clasificación y cuantificación de superficies, lo presenta en apego al Art. 28, del RLGDF anterior. Asimismo, se verificó la superficie de los polígonos de los Bienes Comunales de la Estancia, resultado que existe sobreposición con dos de los predios





- colindantes: Comunidad Rincón de Atarasquillo y Ejido la Estancia, municipio de Temascaltepec, por lo que deberá revisar y aclarar dicha sobreposición.
6. En la fracción IV. Diagnóstico general de las características físicas y biológicas del predio o predios, que deberá incluir clima, suelo, topografía, hidrología, tipos y estructura de la vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestres (RLGDFS, vigente); se observa que de acuerdo al inventario del predio, 4 especies del estrato arbóreo, son representativas del Bosque Mesófilo de Montaña (BMM): *Alnus firmifolia*, *Cletra mexicana*, *Ternstroemia pringlei* y *Arbutus xalapensis*, por lo que deberá revisarlo y de ser el caso, incluirlo en la Clasificación de superficies, considerando que se clasifican en el inciso f), fracción I, del Art. 40, del RLGDFS y que su manejo es restringido.
 7. Complementar conforme al Art. 39, fracción V, del RLGDFS vigente, la información de campo que contemple los daños al arbolado y a la regeneración, suelo, fauna silvestre, diversidad biológica y otros servicios ambientales. De la misma Fracción V, los siguientes elementos: b) El procedimiento para la obtención de la estructura poblacional; c) Presentar por unidad mínima de manejo y por especie, las existencias reales en metros cúbicos del volumen de madera y corteza del árbol, incluyendo fuste, puntas y ramas por hectárea. Lo anterior, debido a que el volumen total árbol (Tablas de volumen del SEDEMEX), no los considera por separado, por lo que no se cumple con el contenido del inciso c), y con la Fracción VII, segundo párrafo, Art. 39 del RLGDFS y presentar como anexos la información que se señala en las fracciones antes señaladas.
 8. Verificar y ajustar la información del cálculo del Incremento y tiempos de paso, la cual debe cumplir con lo señalado en la fracción V, inciso f), del Art. 39 del RLGDFS vigente, ya que se observan inconsistencias en cuanto a los datos presentados para Pino y en el caso del rodal 3, se presenta el promedio con una sola muestra, lo cual no es válido, considerando que existen más árboles en el rodal. Adicionalmente, la información no es congruente con lo señalado en el apartado del Procedimiento de obtención del incremento: donde se dice "extrayendo núcleos a partir de la categoría diamétrica de 20 cm hasta la categoría máxima que se encuentre en los rodales".
 9. Complementar la información referente a la Descripción del Inventario forestal, conforme lo señala la fracción V, inciso a) del RLGDFS vigente y aclarar sobre la información de la cantidad de sitios muestreados, ya que en el Cuadro 9. Confiabilidad y Error de muestreo menciona 131, con un error de muestreo experimental de 2.671, siendo diferente a los 504 sitios que menciona en el apartado Inventario Forestal y al error de muestreo de 2.340 que se menciona en el apartado de Diseño de muestreo y error de muestreo.
 10. Anexar la memoria de cálculo de todos los parámetros dasométricos que sustentan la información que presenta en el documento del DTU original, sus dos copias, las cuales deben ser idénticas a la copia en archivo electrónica.
 11. Presentar la descripción y justificación del sistema silvícola, considerando la información señalada en la Fracción VI, junto con la señalada en los incisos de a) al h) del Art. 39 del RLGDFS vigente.
 12. Aclarar y ajustar en el apartado II. 2 Características particulares del Proyecto, las siguientes inconsistencias: En el primer párrafo se menciona que se mencionan 10 intervenciones anuales (2020-2030) y en el segundo párrafo señala la cosecha de *Pinus hartwegii*, el cual no se observa en la Hectárea tipo de ningún rodal.

[Handwritten signature]

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 4 de 66





DFMARNAT/3173/2021

13. Revisar y en su caso ajustar la información de la fracción IX. Los compromisos de Reforestación cuando no se presente la regeneración natural; ya que los resultados de la evaluación de la regeneración en el predio que presenta en el Cuadro 24. Evaluación de la regeneración realizada en el año 2021, no son satisfactorios en la mayoría de rodales de producción, después de dos ciclos de corta consecutivos, por lo que se considera que se debe ejecutar, en el primer año de la autorización, el Programa de reforestación señalado en el Cuadro 26. Calendario de actividades para la reforestación y no esperar tres años más para evaluar la regeneración.
14. Complementar la información sobre las medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir Incendios, Plagas y Enfermedades forestales, incluyendo el calendario para su ejecución, Fracción X, del Art. 39, RLGDFS vigente.
15. Complementar y homogeneizar la información de los planos: no se observa el número de rodal (2, 3, 12, 14, 16 y 18 en este último, el número aparece en un rodal sin tratamiento); en el plano de Diseño de muestreo, no se observan todos y cada uno de los números de sitio de los rodales 4, 5, 6, 9, 10, 11, 14, 15, 16 y 17.
16. Todos los aprovechamientos forestales maderables que se autoricen en el Estado de México, deberán contener un anexo técnico de mejores prácticas para la conservación de la biodiversidad, el cual deberá contener: clasificación de hábitat, atributos de alto valores de la conservación, caracterización de la biodiversidad de flora y fauna, prescripción de las mejores prácticas de manejo para la conservación de la biodiversidad y monitoreo biológico. La caracterización de la diversidad de flora y fauna deberá proceder de información de campo de al menos 5% de los sitios de inventario, debiendo representar los tipos de vegetación presente y en caso de existir estudios regionales de biodiversidad se deberá referir en el programa de manejo forestal, de conformidad al Acuerdo No. 008/07/2018 de la Séptima Sesión Ordinaria 2018 de fecha 31 de julio de 2018, del Comité de Fomento a la Producción Forestal.

Que mediante oficio **SET/119/2021** de fecha 28 de junio de 2021, la Comisión Nacional para el **Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)**, emitió opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

Ubicación y zonas prioritarias para la conservación

Con base en el archivo "Bienes Comunales La Estancia.shp", se delimitó la zona del proyecto considerando un área de influencia de 2 km. El sitio en el que se pretende realizar el proyecto y su área de influencia, se traslapa con las siguientes regiones de importancia para la biodiversidad (figura 1; las ligas electrónicas a los aspectos relevantes de la biodiversidad de estas zonas se presentan en el Anexo II):

- *Región Terrestre Prioritaria (RTP-109) Nevado de Toluca* (Arriaga et al., 2000);
- *Sitio de Atención Prioritaria (SAP): un sitio de prioridad extrema; seis sitios de prioridad alta; siete sitios de prioridad extrema* (CONABIO, 2016).
- *Sitios Prioritarios para la Restauración (SPR): cinco sitios de prioridad extrema* (CONABIO, 2016)
- *Corredores Bioclimáticos (CBC): dos fragmentos* (CONABIO, 2019)

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 5 de 66





- Área Natural Protegida (ANP) "Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec";
- Subregión 6.3 "Cuenca alta del río Cutzamala-subsistema Tuxpan Bejucos" de prioridad alta para la conservación, de la Región VI "Cuenca Alta del Balsas", de la Regionalización Nacional de Bosque Mesófilo de Montaña (CONABIO, 2010).

Biodiversidad

En el Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB), se cuenta con la siguiente información: 1,683 registros de especies de anfibios, aves, hongos, invertebrados, mamíferos, reptiles y plantas correspondientes a 445 especies, 15 enlistadas en alguna categoría de la NOM059-SEMARNAT-2010, 8 especies endémicas y cuatro especies prioritarias (figura 1; los detalles se presentan en el Anexo II).

Tipo de vegetación y uso de suelo

La sobreposición con la cobertura de suelo, escala 1:20000 (CONABIO, 2019; <https://monitoreo.conabio.gob.mx/>) indica que el polígono del proyecto y su área de influencia de 1 km se encuentran incluidos en las siguientes clases de suelo y vegetación (figura 2).

COBERTURA	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Bosque de Coníferas: de Pino y Táscale	2704.73	44.61
Tierras Agrícolas	2426.69	40.03
Bosque de Coníferas: Oyamel, Ayarín y Cedro	545.19	8.99
Bosque de Encino y Bosque de Galería	195.01	3.22
Bosque Mesófilo y Selva Baja Perennifolia	175.96	2.90
Urbano y Construido	9.11	0.15
Agua	5.70	0.09
Suelo Desnudo	0.10	0.00

Factores de amenaza

En el SNIB se cuenta con 83 registros de 18 especies invasoras (Anexo I, D) en la zona. La presencia de estas especies es un indicador de impacto, ya que ha contribuido en los cambios de la composición, la estructura o los procesos de los ecosistemas naturales, que ha puesto en riesgo a la diversidad biológica nativa.

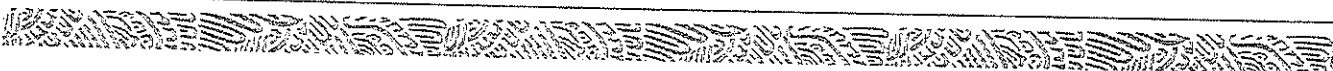
Importancia ecológica de la región

La importancia para la conservación de los servicios ambientales de la RTP-109 es alta, pues es un área de captación de agua, posee alto valor biológico y de paisaje y tiene función como corredor biológico. La región representa un área de contacto entre las

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 6 de 66





zonas neártica y neotropical. Existen endemismos de anfibios: *Ambystoma* sp. y *Abronia* sp., de mamíferos: *Neotomodon alstoni*, *Romerolagus diazi*, *Megadontomys* sp. y *Peromyscus megalops*. En esta región destaca la función como centro de origen y diversificación natural de vertebrados, para los cuales hay mucha riqueza específica (Arriaga et al., 2000).

La ANP "Cuencas de los Ríos Valle de Bravo Malacatepec, Tolostoc y Temascaltepec" es la fuente de abastecimiento de agua potable de las poblaciones a nivel local y regional, tanto del complejo urbano Valle de Bravo-Avándaro, Colorines, las cabeceras municipales de Villa de Allende, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Santo Tomás, e incluso Tejupilco y Luvianos. Además, el agua producto de escurrimientos superficiales captada en presas, es tratada en plantas potabilizadoras y utilizada para diversos fines, entre otros el sistema Cutzamala que contribuye al abastecimiento de agua al Valle de Toluca, DF y Municipios conurbados. Se trata de un área muy importante desde el punto de vista florístico y ecológico dentro del Estado de México, en donde predominan varios tipos de vegetación como son los bosques de oyamel, los bosques de pino, los bosques de pino-encino con fuerte presencia de elementos de bosque mesófilo de montaña, relictos de selva mediana subcaducifolia, selva baja caducifolia, vegetación acuática y subacuática y vegetación secundaria con pastizal inducido. Se trata por tanto, de un área que constituye una reserva ecológica única por presentar elementos boreales y meridionales en su cubierta vegetal, por lo que debe ser considerada como una área prioritaria por su cercanía con los centros urbanos más importantes de la zona en el estado de México como Valle de Bravo y Toluca y juega un papel importante de servir como regulador bioclimático natural que funciona como refugio natural para una gran cantidad de organismos que enriquecen la diversidad.

En la Subregión 6.3 de prioridad alta para la conservación, los BMM se encuentran inmersos en una matriz de bosques de encino húmedos, bosques mixtos de encino-pino y de pino (*Pinus montezumae*) sobre todo en las partes más altas. En las partes bajas hacen ecotono con bosques cálidos secos, como el de enebro (*Juniperus flaccida*) y bosque tropical caducifolio. Las unidades de estudio tienen un estado de conservación medio. Muchas de las localidades incluidas en esta subregión (Nanchititla, Temascaltepec, entre otros) son localidades "tipo" de muchos taxones asociados al BMM mexicano en el siglo antepasado, es decir, sitios en donde se describieron las especies (CONABIO, 2010).

Problemáticas ambientales en la región.

La problemática ambiental de la RTP-109 se debe a que al ser una zona rodeada de áreas urbanizadas, existe presión sobre los ecosistemas por actividades agrícolas y pecuarias. Así, el nivel de fragmentación es alto, hay presión sobre especies clave debido a la cacería de vertebrados, extracción de plantas útiles y por plagas forestales, y se presume que esta presión sea mayor sobre las especies endémicas. Esto hace que la concentración de especies en riesgo sea alta para todos los grupos de flora y fauna (Arriaga et al., 2000).

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 7 de 66





DFMARNAT/3173/2021

En la ANP "Cuencas de los Ríos Valle de Bravo Malacatepec, Tolostoc y Temascaltepec" existen diversos factores que inciden en la región como son: la contaminación del agua por basura, agroquímicos y aguas residuales, la tala clandestina en los predios forestales que aún cuentan con recursos maderables, incendios forestales, sobrepastoreo, construcción de viviendas de manera irregular, entre otros.

En la Subregión 6.3, la agricultura y ganadería han mermado las áreas boscosas. La permanencia y calidad de los manchones de esta subregión han estado severamente amenazadas por actividades humanas por lo que se consideran de prioridad alta. El turismo mal planificado ha provocado la proliferación de hoteles y caminos mal ubicados, lo que ha redundado en la contracción de las comunidades vegetales (CONABIO, 2010).

Comentarios

Referente a los apartados de flora y fauna, el documento no es claro respecto a la metodología de muestreo ni las fechas en que se realizó, lo cual es importante, porque en el documento se menciona "... en el sitio para el cual se realiza el Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal, no fueron localizadas especies o subespecies de flora y fauna que se señalan en dicha norma. [NOM-059-SEMARNAT-2010]", sin embargo, de acuerdo con la consulta al SNIB, dentro del área del proyecto y su zona de influencia, existen registros de 15 especies enlistadas en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010, ocho especies endémicas y cuatro especies prioritarias. Si no se realiza un muestreo adecuado, se puede repercutir en el manejo de la fauna durante la implementación del proyecto. Además, de acuerdo con el SNIB, también existe la posibilidad de que en el sitio se distribuya el hongo *Boletus edulis* y la mariposa monarca (*Danaus plexippus*), ambas especies enlistadas en NOM-059, las cuales pueden ser especialmente susceptibles a las actividades pretendidas, pero que el promovente no registra y no menciona que se haya realizado algún muestreo al respecto. Aunado a lo anterior, es importante mencionar que en el documento no se encontró evidencia para asumir que el proyecto evita la ocurrencia de impactos ambientales acumulativos o sinérgicos con los proyectos y las afectaciones presentes, ya que se ha observado que tanto los proyectos urbanos, como los forestales que se están llevando a cabo en la zona, han contribuido a la fragmentación del ecosistema, así como a la pérdida de biodiversidad.

Con base en lo anterior, se observa que las acciones del presente proyecto se suman de manera alarmante a la grave problemática que enfrenta la región, ya que los remanentes de la vegetación comprendida en dicha zona están fuertemente amenazados por la creciente actividad humana. Los daños se traducen en pérdida de biodiversidad, afectación en la captación de agua, áreas potenciales para la invasión de especies exóticas, erosión y pérdida de suelo, contaminación del agua (cuerpos superficiales y mantos acuíferos). La implementación del proyecto definitivamente acrecentará el impacto ambiental que ya sufren los pequeños fragmentos de hábitat natural existentes, además, sin información integral, seria y comprometida, será difícil mitigar o implementar medidas eficaces en pro de la conservación y el mantenimiento de la biodiversidad, que a largo plazo se traducen también en afectaciones a las propias

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 8 de 66





actividades humanas, pues se pierden o se merman los servicios ambientales que nos proveen, mismas que son indispensables para nuestra propia sobrevivencia como lo es el aire, el agua, los alimentos, los medicamentos, etc. Con base en los argumentos, se observa que el proyecto no se presenta como una solución a la problemática ambiental que existe actualmente en el área, sino por el contrario, pretende la explotación de un recurso altamente amenazado.

Además de lo anterior, por la naturaleza del proyecto y la ubicación del mismo, es importante considerar los siguientes argumentos:

La magnitud del impacto provocado por los proyectos de aprovechamiento forestal varía según la intensidad del sistema usado, la tecnología que emplea, la cantidad de espacio que ocupa y la vulnerabilidad del ecosistema natural involucrado (Andrade 2011, Eastmond y de Fuentes 2011).

En los proyectos de aprovechamiento forestal los mayores impactos son causados por la deforestación, la fragmentación del hábitat, la explotación excesiva de los recursos maderables, la pérdida de dosel, la formación de claros, la pérdida de nutrientes, la pérdida de diversidad biológica, y el desarrollo o incursión de especies exóticas (Koch et al., 2012). Aunado a estos, existe la posibilidad de una "erosión genética" como consecuencia de extraer individuos vigorosos y en buena forma, quedando en pie individuos defectuosos, que al reproducirse, se obtenga una regeneración igualmente deficiente (Lozada y Arends 1998, Bremer y Farley 2010).

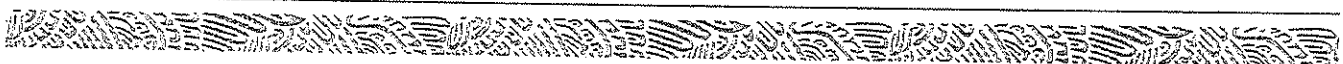
La vegetación juega un papel importante en la capacidad de infiltración, por lo que la eliminación de zonas de bosque altera esta capacidad y tiene un efecto inmediato, reduciendo la evapotranspiración y aumentando el porcentaje de lluvia que llega directamente al suelo, golpeándolo con mayor fuerza y soltando el suelo. Esto daña las escorrentías, y se puede llegar a afectar la calidad del agua hasta por 15 años posteriores al aprovechamiento debido al aumento en la sedimentación, además de cambios en la temperatura del agua lo que altera diversos procesos biológicos y la cantidad de oxígeno. Todo ello también repercute sobre la fauna, pues aparte de reducir la abundancia de plantas útiles como fuentes de alimentación, también puede alterar los microambientes y cambiar el hábitat o la calidad y cantidad de alimentos producidos (Corral et al., 2005, Louman 2006). Las asociaciones de especies varían entre los bosques jóvenes y los maduros, de manera que es necesario el rango completo de edades en orden de mantener la biodiversidad. De no ser así se ven afectados aquellos organismos que dependen de ciertos estados de madurez de los bosques (pájaros, reptiles e invertebrados principalmente). La pérdida del dosel puede afectar la capacidad de regeneración del bosque (depende del tamaño y la forma del claro), y también perjudicar a poblaciones de insectos susceptibles a variaciones en el microclima (Thompson et al. 2009, Koch et al., 2012). Además, durante la etapa de aprovechamiento el suelo puede presentar pérdidas significativas de nitrógeno, carbono orgánico, calcio y potasio (los últimos 2 tardan más de dos años en recuperar su nivel).

Handwritten signature

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 9 de 66





DFMARNAT/3173/2021

2021 de fecha 20 de julio de 2021, la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a través de la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico**, emitió la opinión técnica referente al **"Proyecto"**, de la cual se destaca lo siguiente:

.... Esta Dirección Regional como unidad administrativa dependiente de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas considera al proyecto **VIABLE CONDICIONADO** al cumplimiento de lo siguiente:

- I. Se realice el correcto análisis del Decreto y Acuerdos, así como del Programa de Manejo vigente de la APRN, sus subzonas y reglas administrativas.
- II. El aprovechamiento forestal maderable, podría llevarse a cabo el manejo forestal sustentable en la subzona donde así se especifica en las actividades permitidas; siendo necesario mantener un aprovechamiento muy por debajo del ICA resultante de los volúmenes disponibles posterior a los tratamientos aplicados anteriormente, dado de que el resultado es un bajo incremento de las masas forestales (14.29%).
- III. De acuerdo con su programa para realizar pláticas y capacitaciones al personal involucrado antes de empezar cualquier actividad en donde se le conciencie sobre la importancia de las especies de fauna, consideradas en estatus y/o endémicas, así como darlas a conocer individualmente aquellas ubicadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, será necesario que contemplen al menos las registradas para su zona de estudio.
- IV. Se deberá excluir del manejo forestal sustentable las áreas que contengan especies en riesgo, en particular realizar el monitoreo y asegurarse de la conservación de la población de ajolotes registrada en el manantial (*Ambystoma rivulare*), cuya presencia es un indicador de la buena calidad del agua.
- V. Será necesario que para las acciones de reforestación consideradas como medidas de compensación, éstas se realicen con especies nativas que correspondan a la composición del arbolado, y que se ubiquen en la subzona de Aprovechamiento sustentable de los ecosistemas Áreas agropecuarias, a fin de incrementar la superficie forestal y contribuir al proceso del incremento de la forestal. También deberá presentar un programa de seguimiento durante 4 años para asegurar el 90% de su establecimiento, sobrevivencia y desarrollo.
- VI. El promovente deberá avisar a la Dirección del ANP sobre la autorización emitida por la SEMARNAT, así mismo informará el día del inicio de las actividades de aprovechamiento forestal y deberá realizar el marcaje con personal de la dirección de área quien podrá supervisar los trabajos como se señala en el programa de manejo.

Que a la fecha no se ha tenido respuesta de la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, Estado de México, por lo que se entiende que no existe objeción a las pretensiones del interesado, considerando los tiempos conforme al artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que a la letra dice:

"Artículo 55.- A quien se le solicite un informe u opinión, deberá emitirlo dentro del plazo de quince días, salvo disposición que establece el plazo.

Si transcurrido el plazo a que se refiere el párrafo anterior, no se recibiese el informe u

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 10 de 66





DFMARNAT/3173/2021

opinión, cuando se trate de informes u opiniones obligatorios o vinculantes, se entenderá que no existe objeción a las pretensiones del interesado.

8. Que mediante oficio Número **DFMARNAT/2136/2021** de fecha 02 de junio de 2021, se solicitó información y documentación adicional al **"Promovente"**, a efecto de integrar el expediente y admitir a trámite su solicitud de mérito, la cual consiste en lo siguiente:

DE LA DOCUMENTACIÓN LEGAL

Deberá exhibir ante esta Delegación Federal, original y copia para su cotejo y/o en su caso copia certificada ante Fedatario Público, del siguiente documento:

1.- Presentar el Acuse de solicitud de trámite mediante el cual se solicitó al Registro Agrario Nacional la inscripción del acta de asamblea general de comuneros en donde se aprobó la elaboración del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento Forestal Maderable de dicha comunidad agraria, en virtud de que el Registro Agrario Nacional ya reanudó sus servicios y además pueden agendar una cita.

DEL DOCUMENTO TÉCNICO UNIFICADO

Además deberá aclarar, ratificar o rectificar la siguiente información:

- 1. Se deberá complementar la información del Documento Técnico Unificado (DTU), considerando la secuencia y el contenido señalado en el Artículo 39 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de diciembre de 2020, se observa que se presenta conforme al anterior reglamento, con nivel avanzado. Considerar que conforme al Art. 73 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, ya no existen niveles en cuanto a los Programas de Manejo Forestal, siendo necesario corregir en la Portada, Hoja de identificación rápida, Marco Legal y donde se señale que el Proyecto tiene nivel Avanzado.*
- 2. Actualizar el sustento legal, ya que en el apartado Marco Legal, en Materia de aprovechamientos forestales maderables, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), el Art.72, sólo corresponde de manera parcial; en el RLGDFS, Art. 39. sólo corresponde el texto del artículo, las fracciones I y II, junto con sus incisos, corresponden a la versión del Reglamento anterior, mismo caso del Art. 40. En los apartados del DTU, prevención y combate de incendios forestales, menciona al Art. 124 y en Prevención, control y combate de plagas y enfermedades, al Art. 121, ambos de la LGDFS anterior; Igualmente, debe actualizar la Norma Oficial Mexicana NOM-019-SEMARNAT-2006, que menciona en el apartado Prevención, control y combate de plagas y enfermedades.*
- 3. Presentar la información de aprovechamientos anteriores, conforme lo señala el RLGDFS vigente, en la fracción II. Descripción general de antecedentes de los aprovechamientos de Recursos forestales maderables anteriores en el predio, incluyendo la respuesta a los tratamientos aplicados con indicadores dasométricos comparativos, se observa que los volúmenes de existencias reales por hectárea (Ex/R/Ha), por especie, de los Rodales del Ciclo de corta anterior, se compararon con los volúmenes de existencias de rodales modificados (se juntan desde 2 y hasta 7 rodales en uno solo) y se comparan*

p

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 11 de 66





las Ex/R/Ha de cada uno de ellos, contra el promedio de E/R/Ha de los rodales anteriores, por lo que dicho comparativo No refleja la respuesta real al tratamiento aplicado, como se muestra en el actual rodal 1: Ex/R/Ha. Pino, 181.10 m³ VTA; rodales anteriores 25, Ex/R/Ha. Pino 213.731 m³ VTA, resultado, menos 15.26 % y rodal 26, Ex/R/Ha. Pino 312.784 m³ VTA, resultado, menos 42.10 %. Aún con resultados negativos, se le propone una intensidad de corta para pino de 15 %. Lo anterior ocurre en los rodales actuales 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, donde se observa resultado negativo, en unos para Pino y en otros para Oyamel. Por lo que se considera que no se justifica modificar la rodalización anterior y que debe presentarse el comparativo de las Ex/R/Ha de cada uno de los rodales anteriores, por especie (No contra un promedio), contra las Ex/R/Ha, de los rodales actuales, por especie, para que en los rodales en que No se recuperaron los volúmenes anteriores, se implementen las medidas de compensación necesarias, incluida la exclusión del aprovechamiento, la reducción de Intensidades de corta y reforestación inmediata, con objeto de la sustentabilidad de los recursos forestales del predio.

4. Derivado de la revisión al cumplimiento de la fracción III. Clasificación y cuantificación de las superficies del predio, del RLGDFS, vigente, para su presentación debe considerar lo señalado en el Art. 40, de dicho Reglamento. Asimismo, se verificó la superficie de los polígonos de los Bienes Comunales de la Estancia.
5. Existe sobreposición con dos de los predios colindantes: Comunidad Rincón de Atarasquillo y Ejido la Estancia, municipio Temascaltepec, por lo que deberá revisar y aclarar dicha sobreposición.
6. En la revisión de la información relacionada con la fracción IV. Diagnóstico general de las características físicas y biológicas del predio o predios, que deberá incluir clima, suelo, topografía, hidrología, tipos y estructura de la vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestres (RLGDFS, vigente); Se observa, según Inventario del predio, que 4 especies del estrato arbóreo, son representativas del Bosque Mésófilo de Montaña (BMM), éstas son *Alnus firmifolia*, *Cletra mexicana*, *Ternstroemia pringlei* y *Arbutus xalapensis*, por lo que deberá revisarlo y de ser el caso, incluirlo en la Clasificación de superficies, considerando que se clasifican en el inciso f), Fracción I, del Art. 40, del RLGDFS y que su manejo es restringido.
7. Debe complementar conforme al Art. 39, fracción V, del RLGDFS vigente, la información de campo que contemple los daños al arbolado y a la regeneración, suelo, fauna silvestre, diversidad biológica y otros servicios ambientales. De la misma Fracción V, los siguientes elementos: de b) El procedimiento para la obtención de la estructura poblacional; de c) Presentar por unidad mínima de manejo y por especie, las existencias reales en metros cúbicos del volumen de madera y corteza del árbol, incluyendo fuste, puntas y ramas por hectárea. Ya que tal como la presenta, volumen total árbol (Tablas de volumen del SEDEMEX), no los considera por separado, por lo que no se cumple con el contenido del inciso c), y con la Fracción VII, segundo párrafo, Art. 39 del RLGDFS. Deberá presentar como anexos la información que se señala en las fracciones antes señaladas.
8. Deberá verificar y ajustar la información del cálculo del Incremento y tiempos de paso que presenta, la cual debe cumplir con lo señalado en la fracción V, inciso f), del Art. 39 del RLGDFS vigente, ya que se observan inconsistencias en cuanto a los datos presentados para Pino. Adicionalmente, la información no es congruente con lo señalado en el apartado del DTU, Procedimiento de obtención del incremento: donde se

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.





- dice "extrayendo núcleos a partir de la categoría diamétrica de 20 cm hasta la categoría máxima que se encuentre en los rodales".
9. Deberá complementar la información referente a la Descripción del Inventario forestal, conforme lo señala la fracción V, inciso a) del RLGDFS vigente y aclarar sobre la información de la cantidad de sitios muestreados, ya que en el Cuadro 9. Confiabilidad y Error de muestreo menciona 131, con un error de muestreo experimental de 2.671, siendo el primero, diferente a los 505 sitios que menciona en el apartado Inventario Forestal, y al error de muestreo de 2.340, que se menciona en el apartado; Diseño de muestreo y error de muestreo.
 10. Debe presentar la descripción y justificación del sistema silvícola, considerando la información señalada en la Fracción VI, junto con la señalada en los incisos de a) al h), del Art.39 del RLGDS vigente, adicionalmente, conforme al Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI), que aplica en el manejo del predio, deberá incluir para coníferas, la Condición Meta (Curva de Liocourt) y para latifoliadas, las gráficas de distribución diamétrica.
 11. Aclarar y ajustar en el apartado II. 2 Características particulares del Proyecto, las siguientes inconsistencias: En el primer párrafo se menciona que se mencionan 10 intervenciones anuales (2020-2030); y en el segundo párrafo señala la cosecha de *Pinus hartwegii*, el cual no se observa en ninguna Hectárea tipo, de ningún rodal.
 12. Deberá reconsiderar lo referente a la información de la fracción IX. Los compromisos de Reforestación cuando no se presente la regeneración natural; ya que los resultados de la evaluación de la regeneración en el predio que presenta en el Cuadro 24. Evaluación de la regeneración realizada en el año 2021, no son satisfactorios, en la mayoría de rodales de producción, después de dos ciclos de corta consecutivos, por lo que se considera que se debe ejecutar, en el primer año de la autorización, el Programa de reforestación señalado en el Cuadro 26. Calendario de actividades para la reforestación y no esperar tres años más para evaluar la regeneración.
 13. Deberá complementar la información sobre las medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir Incendios, Plagas y Enfermedades forestales, incluyendo el calendario para su ejecución, Fracción X, del Art. 39, RLGDFS vigente.
 14. Deberá complementar y homogeneizar la información de los Planos: no se observa el número de rodal (2, 3, 12, 15, 14, 16 y 18 en este último, el número aparece en un rodal sin tratamiento); En el Plano de Diseño de muestreo, No se observan todos y cada uno de los números de sitio, de los rodales 4, 5, 6, 9, 10, 11, 14, 15, 16 y 17.
 15. Con base en el Acuerdo No. 008/07/2018, aprobado en la Séptima Sesión Ordinaria 2018 de fecha 31 de julio de 2018. "Se acuerda por mayoría de votos, que en todos los aprovechamientos forestales maderables que se autoricen en el Estado de México, deberán contener un anexo técnico de mejores prácticas para la conservación de la biodiversidad, el cual deberá contener: clasificación de hábitat, atributos de alto valores de la conservación, caracterización de la biodiversidad de flora y fauna, prescripción de las mejores prácticas de manejo para la conservación de la biodiversidad y monitoreo biológico. La caracterización de la diversidad de flora y fauna deberá proceder de información de campo de al menos 5 % de los sitios de inventario, debiendo representar los tipos de vegetación presente y en caso de existir estudios regionales de biodiversidad se deberá referir en el programa de manejo forestal". Por lo que se deberá incluir el anexo en el DTU.





9. Que el oficio Número DFMARNAT/2136/2021 de fecha 02 de junio de 2021, fue legalmente notificado al **"Promovente"** el 08 de junio de 2021.
10. Que el **"Promovente"** ingresó a esta Dependencia la información y documentación requerida mediante escrito y anexos recibidos con fecha 24 de junio de 2021 en cumplimiento al oficio No. DFMARNAT/2136/2021 de fecha 02 de junio de 2021.
11. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del **"Proyecto"**, fue puesto a disposición del público, en las instalaciones que ocupa la Delegación Federal sita en andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca, Estado de México. C. P. 50250. Asimismo, el Documento Técnico Unificado se puso a disposición vía electrónica a través de la página de internet de esta Secretaría www.semarnat.gob.mx, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme con lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 38 de su REIA.
12. Que mediante oficio No. DFMARNAT/2873/2021 de fecha 20 de julio de 2021, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal, respecto de la Solicitud de Autorización del "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del **"Proyecto"**, en cumplimiento al artículo 74 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), en relación con el Artículo DÉCIMO PRIMERO del "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan".
13. Que con fecha 29 de julio de 2021 se celebró la Séptima Sesión Ordinaria 2021 del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal.

C O N S I D E R A N D O

- I. Que esta Delegación Federal es competente para conocer del presente asunto, conforme a lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracción I, III, XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 28 fracciones V y XI de la LGEEPA; 5º incisos N) fracción IV y S), 12 y 15 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 72, 73, 74, 75 y 76 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; "Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas", en relación con los artículos SEGUNDO fracción III, OCTAVO, DÉCIMO primer párrafo, DÉCIMO PRIMERO, DÉCIMO SEGUNDO y DÉCIMO TERCERO del "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan"; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX incisos "c" y "d" del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Así como en el Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 14 de 66





Inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con excepción que en el mismo se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2020.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó el **"Proyecto"** presentado por el **"Promoviente"** bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

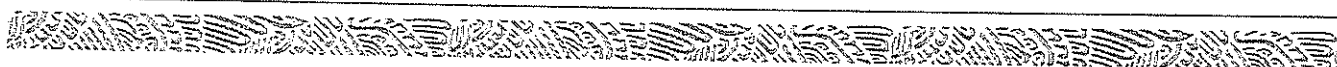
De igual manera, la Delegación Federal procedió a evaluar el **"Proyecto"** bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-059-SEMARNAT-2010** Protección Ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo; a la **NOM-060-SEMARNAT-1994**, "Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal"; la **NOM-061-SEMARNAT-1994**, "Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal", **NOM-152-SEMARNAT-2006**, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas; el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012; el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio en el Estado de México**, publicado en la Gaceta de Gobierno del Estado de México, el 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009; **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Subcuenca Nevado Sur**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, el 28 de Octubre de 2011, ACUERDO por el que se determina como área natural protegida de competencia federal, con la categoría de **Área Natural Protegida con el carácter de Área de Protección de Flora y Fauna, la montaña denominada "Nevado de Toluca"**, publicado en el Diario Oficial de la Federación en 01 de octubre de 2013, y su Programa de Manejo, ACUERDO por el que se determina como área natural protegida de competencia federal, con la categoría de **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, Estado de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005 y su Programa de Manejo.

- II. Que el **PEIA** es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 15 de 66





ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente.

III. Que esta Delegación Federal, en cumplimiento a lo dispuesto por los Artículos 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 73 y 75 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), una vez presentado el Documento Técnico Unificado (DTU) inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en estas Leyes, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y el Reglamento de la LGDFS, el "ACUERDO" por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", así como las Normas Oficiales Mexicanas; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Institución se sujetó a los supuestos establecidos en los preceptos invocados, así como los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamientos Ecológicos del Territorio, las Declaratorias de las Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluaron los posibles efectos de las actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta Delegación Federal procede a dar inicio a la evaluación del DTU del "Proyecto", tal como lo disponen los Artículos de mérito y en términos de lo que establecen los citados instrumentos jurídicos para tales efectos.

IV. Que una vez integrado el expediente de la solicitud de "Trámite Unificado de Aprovechamiento Forestal" del "Proyecto", fue puesto a disposición del público conforme a lo señalado en el Resultado II del presente oficio resolutivo, garantizando el derecho de la participación social dentro del PEIA, de conformidad con lo establecido en los Artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

Que conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar el presente oficio resolutivo, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, quejas denuncias, o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al "Proyecto".

V. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el "Proyecto", éste es de competencia de la federación en materia de evaluación de Impacto Ambiental y de Aprovechamiento Forestal Maderable, por las actividades de aprovechamiento de recursos forestales maderables y por encontrarse dentro de Áreas Naturales Protegidas de competencia de la Federación, tal como lo disponen los artículos 28 fracciones V y XI de la LGEEPA y 5 inciso N) fracción IV y S), de su REIA; 73 y 75 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 37 de su Reglamento; Así como en el "Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como Inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con excepción que en el mismo se indican", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2020.

pa

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 16 de 66





DFMARNAT/3173/2021

ARTÍCULO 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

V.- Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración;

XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación

ARTICULO 73. Las autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables se otorgarán con base en un programa de manejo forestal y consistirán en lo siguiente:

- I. Aprovechamiento forestal por primera vez;
- II. Modificación del programa de manejo forestal, y
- III. Refrendo.

El Reglamento establecerá las características y requisitos de cada tipo de autorización. Dichas autorizaciones tendrán una vigencia correspondiente al ciclo de corta.

La Secretaría instrumentará un mecanismo para la autorización automática de solicitudes de aprovechamientos a titulares cuyo historial de aprovechamientos previos haya resultado sin observaciones, así como a los predios que cuenten con certificación de buenas prácticas otorgada por entidad acreditada por la Secretaría, siendo sujetos ambos de auditoría o verificación posterior.

La Secretaría integrará en el Registro un padrón, con vigencia limitada, de predios certificados y titulares elegibles para gozar de autorización automática. El Reglamento establecerá los criterios y procedimientos para ser inscrito en el padrón mencionado, así como para la auditoría o verificación de los predios beneficiados.

Cuando los solicitantes cuenten con certificación del adecuado cumplimiento del programa de manejo forestal o alguna certificación de manejo forestal sustentable vigente al momento de la solicitud del trámite, la vigencia corresponderá a la planeación de las acciones establecidas en el programa de manejo aprobado.

Artículo 75. Los siguientes aprovechamientos forestales requieren la autorización en materia de impacto ambiental, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente:

- I.** En selvas tropicales mayores a 20 hectáreas;

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlaimimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.





- II. En aprovechamientos de especies forestales de difícil regeneración, conforme al Reglamento y a las Normas Oficiales Mexicanas, y
- III. En áreas naturales protegidas.

Artículo 37. Los programas de manejo para el aprovechamiento de recursos forestales maderables, deberán contener:

I. Para el nivel avanzado:

- a) Objetivos generales y específicos;
- b) Ciclo de corta y el turno;
- c) Análisis de la respuesta del recurso a los tratamientos aplicados anteriormente, con datos dasométricos comparativos;
- d) Clasificación y cuantificación de las superficies del predio o conjuntos de predios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 del presente Reglamento;
- e) Diagnóstico general de las características físicas y biológicas de las superficies, que deberá incluir clima, suelo, topografía, hidrología, tipos y estructura de la vegetación y especies dominantes de flora y fauna silvestres;
- f) Estudio dasométrico, que deberá contener la descripción de la metodología del inventario en el predio, cuya confiabilidad mínima deberá ser del noventa y cinco por ciento y un error de muestreo máximo del diez por ciento; las existencias volumétricas, densidades promedio, incrementos, edad y turno de aprovechamiento y diámetro de corta, así como las densidades residuales. Esta información deberá presentarse en totales, por unidad mínima de manejo y por especie, anexando la memoria de cálculo;
- g) Justificación del sistema silvícola, que incluya los tratamientos complementarios;
- h) Posibilidad anual y descripción del procedimiento para su obtención, plan de cortas por unidad mínima de manejo, tratamientos silvícolas a aplicar y la propuesta de distribución de productos;
- i) Descripción y, en su caso, la planeación de la infraestructura necesaria para la ejecución del programa de manejo forestal y el transporte de las materias primas forestales;
- j) Los compromisos de reforestación cuando no se presente la regeneración natural;
- k) Medidas necesarias para prevenir, controlar y combatir incendios, plagas y enfermedades forestales, así como el calendario para su ejecución;
- l) Descripción y programación de las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales durante las distintas etapas de manejo, así como las que se deberán realizar aun cuando el predio se encuentre en receso o termine la vigencia de la autorización. Cuando existan especies de flora y fauna silvestres en riesgo, se especificarán las medidas de conservación y protección de su hábitat. Cuando exista autorización favorable en materia de impacto ambiental para el aprovechamiento solicitado, se exceptuará la presentación de lo indicado en el presente inciso;
- m) Las acciones encaminadas para la rehabilitación de las áreas de restauración y su programación;

[Handwritten signature]

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlaimimilpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.cob.mx/semarnat

Página 18 de 66





- n) Método para la identificación del arbolado por aprovechar, el cual deberá ser personalizado, indeleble y notable a simple vista;
 - ñ) Nombre, denominación o razón social y datos de inscripción en el Registro del prestador de servicios técnicos forestales que haya formulado el programa y, en su caso, del responsable de dirigir su ejecución y evaluación, y
 - o) Planos en los que se indiquen áreas de corta, clasificación de superficies, infraestructura y diseño de muestreo.
- II. Para el nivel intermedio: Los señalados en los incisos a), b), c), f), g), h), i), j), k), l), m), n), ñ) y o) de la fracción I del presente artículo, así como la cuantificación de superficies y la identificación del tipo de vegetación y especies dominantes, y
- III. Para el nivel simplificado: Los señalados en los incisos b), f), h), i), j), n), ñ) y o) de la fracción I del presente artículo, así como la cuantificación de superficies y la identificación del tipo de vegetación y especies dominantes. Cuando se trate de conjunto de predios, además, deberá incluirse lo señalado en los incisos c), k), l) y m) de la misma fracción.

Para el caso del nivel simplificado se podrá utilizar información de predios contiguos con características ecológicas similares para complementar el inventario del predio.

Cuando la información requerida para los programas de manejo avanzados, intermedios y simplificados se contenga en los estudios regionales o zonales de las unidades de manejo forestal, bastará que los interesados presenten o hagan referencia a éstos cuando ya se hayan presentado a la Secretaría.

...“Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas”...

Artículo Tercero del Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como Inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con excepción que en el mismo se indican, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2020.

Artículo Tercero: Quedan exceptuados de lo señalado en los Artículos Primero y Segundo del presente Acuerdo, para efecto de los plazos y términos de la ley en los trámites, diligencias, actuaciones y procedimientos que comprenden los que se indican a continuación, relacionados con las actividades esenciales:

I. En materia forestal...

s) SEMARNAT-03-066 Trámite unificado de aprovechamiento forestal...

pc

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.aob.mx/semarnat

Página 19 de 66





DFMARNAT/3173/2021

- VI.** Que por lo que corresponde al requisito establecido en los artículos 73 y 75 de la LGDFS, 37 de su Reglamento y en la NOM-152-SEMARNAT-2006, éste fue satisfecho mediante el documento denominado "Documento Técnico Unificado", mismo que fue entregado por el "**Promovente**" adjunto a su solicitud de mérito, el cual se encuentra firmado por el **Ing. Everardo Flores López, Presidente de ASFOIN A.C.**, en su carácter de responsable de la elaboración del mismo, quien se encuentra inscrito en el Registro Forestal Nacional en: Libro **México**, Tipo **VI**, Vol. **1**, Número **2**, Año **16**.
- VII.** Que el "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", establece lo siguiente:

OCTAVO. El documento técnico unificado del trámite unificado de aprovechamiento forestal contendrá la información correspondiente a la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, prevista en el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como la información relativa al programa de manejo forestal, en el nivel intermedio o avanzado, según corresponda, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 77 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, su Reglamento y las disposiciones que de ellos se deriven.

CARACTERÍSTICAS DEL "PROYECTO"

- VIII.** Se pretende llevar a cabo el Aprovechamiento Forestal Maderable en los Bienes Comunales La Estancia, Municipio de Temascaltepec, Estado de México, en una superficie de **337.71** hectáreas, de un total de **639.569** hectáreas, en un ciclo de corta de 10 años, con 10 intervenciones.

SUPERFICIES DEL PREDIO

NOMBRE DEL PREDIO	SUPERFICIE TOTAL (HA)	SUPERFICIE FORESTAL (HA)	SUPERFICIE A APROVECHAR (HA)
Bienes Comunales La Estancia	639.569	568.834	337.707
TOTAL	639.569	580.39	337.71

Para la generación y evaluación de alternativas silvícolas, se utilizó el Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI).

La superficie incorporada al manejo forestal será de **337. 71** hectáreas, en un ciclo de corta de 10 años, con 10 intervenciones a realizarse en los años 2021 a 2031.

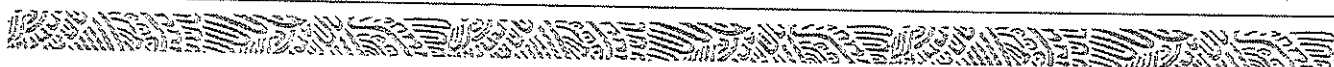
Las actividades a realizar consisten en lo siguiente:

[Handwritten signature]

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 20 de 66





Método de Muestreo Sistemático: objetivo principal de optimizar tiempo y recursos en el muestreo forestal del predio. Los sitios base fueron ubicados aleatoriamente al interior del área de producción.

Diseño de muestreo utilizado El MMOBI, método utilizado en este estudio, no establece un sistema definido de muestreo, por lo que este debe elegirse en función de los costos, de las condiciones del terreno. Para la evaluación de los recursos a aprovechar se utilizó un diseño de muestreo sistemático en donde se considera al área total de producción como un estrato, bajo este sistema los rodales pueden definirse antes o después de definir la malla de puntos que ubican a los sitios de muestreo en el campo.

El Método de Ordenación de Bosques Irregulares con la aplicación de cortas de selección, tiene las siguientes ventajas

Método de ordenación. Se empleará El Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares, considerando que la estructura del bosque actualmente tiende a ser irregular, además de que el predio presenta calidad de estación media, por lo que es conveniente aplicar un método conservador.

El supuesto teórico es acortar los rangos diamétricos que superen positiva o negativamente la proyección teórica de la curva ideal de distribución, de esta manera se tendrá un balance entre corta, incorporación y mortandad que lleve a mantener una estructura irregular del bosque.

Método de tratamiento. El método de tratamiento es un procedimiento ordenado mediante el cual se renueva o establece una masa, ya sea de manera natural o artificial. En el tratamiento de selección individual o en grupos, para lo cual durante las labores de señalamiento o marqueo del arbolado por aprovechar, se dará prioridad a la extracción sobre aquellos individuos sobremaduros, rayados y con bajo fenotipo.

Método de beneficio. El método de beneficio hace referencia a la naturaleza y origen de la regeneración en las áreas forestales intervenidas; es decir, indica si un rodal ha tenido su origen sexual o asexualmente. En el presente programa de manejo se aplicará el método de Beneficio de Monte alto para las especies de coníferas, ya que como se mencionó en el inciso de tipos de producción la forma de reproducción de estos géneros es únicamente por semilla, y se pretende obtener como consecuencia de la aplicación del método de regeneración para monte alto. Para las especies de encinos y otras hojosas el método a utilizar será el empleado en el de monte medio.

Tratamientos Complementarios. La silvicultura incluye, no solamente la forma de llevar a cabo la cosecha del arbolado por medio de las cortas. Implica además al cultivo; o sea el establecimiento, mantenimiento y control del arbolado durante sus diversas etapas de desarrollo. Básicamente, las labores silvícolas complementarias, se refieren a las labores de control mecánico y del uso del fuego en el tratamiento de la vegetación y preparación del suelo para la germinación de la semilla; con el fin de asegurar el éxito de las cortas.

Control de desperdicios: Los restos o desperdicios es todo el material vegetal que queda sobre el terreno después de un aprovechamiento forestal, siempre es deseable la





eliminación de los restos con el fin de reducir el material combustible potencial para incendios forestales; impedir la formación de capas densas de restos que interfieran en el establecimiento de la regeneración, prevenir algunas plagas y enfermedades que tienen su origen en los restos, mejorar algunas propiedades de los suelos y favorecer la existencia de la fauna silvestre y la estética general del bosque después de la extracción de los productos, por lo tanto se realizará la pica de las ramas del arbolado derribado para propiciar su rápida incorporación al suelo, también se realizará el acomodo de las ramas y el brazuelo resultante en el derribo, dicho acomodo consistirá en establecer cordones de ramas y brazuelo acomodado en sentido perpendicular a la pendiente. Esta actividad se realizará en la totalidad de los 7 rodales existentes en el Predio "Una Fracción que Formo Parte del Rancho San Miguel".

Control de maleza (Chaponeo): Esta actividad como medida de preparación para la inducción a la regeneración natural consiste en la eliminación de hierbas y arbustos como una estrategia que permita abrir claros para el establecimiento de renuevo natural, así como para reducir la competencia radicular en el arbolado adulto del género *Pinus*, en la regeneración natural disminuir la competencia espacial y radicular, dada la superficie total del predio es imposible presentar a detalle áreas específicas de chaponeo ya que en general en el 100% del área de producción se encuentra presente el estrato herbáceo, por lo tanto la superficie de chaponeo se podrá conocer hasta después de realizado el aprovechamiento, ya que dependerá de la apertura del dosel en combinación de la existencia regeneración natural, por consiguiente se considera que la totalidad del área de producción es susceptible de chaponeo sin embargo solo se chaponeará en aquellas áreas que sea necesario y los polígonos, superficie y ubicación de las áreas chaponeadas se presentará a detalle en los informes anuales de actividades.

Escarificación del suelo: cuando en el área bajo tratamiento de detecten sitios desprovistos de vegetación a causa de la compactación del suelo, siempre y que la condición de la pendiente lo permita, se procederá a escarificar superficialmente el mismo; a fin de favorecer la infiltración de humedad y el arraigo de la regeneración natural. Esta actividad consiste en la ruptura de la capa superficial del suelo hasta una profundidad de 25 centímetros y de esta forma descompactarlo y a la vez permitir una mayor cantidad de infiltración de agua de lluvia, se pretende realizar líneas 20 a 25 metros de longitud, dejando un metro de separación entre línea y línea, está a la vez deberá seguir la curva de nivel y de esta forma tener una configuración que reduzca el arrastre de suelo durante precipitaciones pluviales intensas, por otra parte se deberá dejar una separación de 20 metros entre cada curva de escarificación.

En este caso, se han identificado como especies deseables al *Pinus pseudostrobus*, *Pinus montezumae*, *Abies religiosa* y *Quercus sp.* ya que es son las principales especies aprovechables del grupo de las coníferas las cuales son las únicas especies identificadas para el predio.

Podas de conformación: Tratamiento complementario que consiste en la corta de las ramas inferiores de la regeneración natural a fin de mejorar la calidad de la madera y promover el crecimiento del árbol así como la desaparición de nudos, este tratamiento se realizará principalmente en las especies del género *Pinus*, la poda se realizará en un 1/3 de la





copa del árbol y en la parte baja del mismo, este tratamiento se realizará en el 100% del predio y siguiendo el orden de las anualidades, es decir, a la par de la limpia en las anualidades se realizará la poda.

PRESCRIPCIÓN DE TRATAMIENTOS SILVICOLAS. Un sistema silvícola es un proceso continuo de tratamiento al bosque, mediante el cual se lleva a cabo la remoción, el reemplazamiento y el mejoramiento de la masa. Lo integran el método de tratamiento para la regeneración y los tratamientos complementarios.

Vigencia del Aprovechamiento Forestal: La posibilidad de corta en el presente estudio ha sido calculada para un período de 10 años; con lo que se hace factible el cumplimiento de los objetivos planteados y la recuperación de los volúmenes de cosecha programados; principio básico de la sustentabilidad en el manejo forestal. Por tal motivo, se establece como vigencia del aprovechamiento forestal, el periodo del **12 de agosto de 2021 al 11 de agosto de 2031.**

Ciclo de Corta: Dado que la posibilidad de corta en el presente estudio ha sido calculada para un período de 10 años; se establece como ciclo de corta, el periodo del **12 de agosto de 2021 al 11 de agosto de 2031.**

Turno: Para fines del presente estudio se ha elegido como Sistema de Planeación el Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI); y como Sistema Silvícola, el Método de Cortas de Selección Individual; instrumentos ordenatorios que en su aplicación dan origen a un monte irregular de producción permanente y sostenida; por lo que en este caso no es posible determinar un turno; ya que este concepto corresponde a métodos de manejo de montes regulares.

**EL POLÍGONO DEL "PROYECTO" ESTÁ DELIMITADO POR LAS
SIGUIENTES COORDENADAS UTM:**

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	402812	2110105	72	400788	2109931
2	403101	2109982	73	400661	2109911
3	403135	2110014	74	400648	2109795
4	403389	2109913	75	400615	2109754
5	403439	2109866	76	405941	2111483
6	403499	2109825	77	405989	2111482
7	403791	2109587	78	406174	2111345
8	403672	2109436	79	406218	2111328
9	403453	2109467	80	406224	2111271
10	403425	2109308	81	406209	2111154
11	403143	2109349	82	406210	2111126
12	403078	2109316	83	406205	2111081

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.cob.mx/semarnat

Página 23 de 66





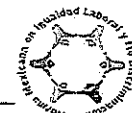
DFMARNAT/3173/2021

13	403021	2109262	84	406234	2111067
14	402964	2109208	85	406251	2111040
15	402917	2109207	86	406297	2111020
16	402814	2109139	87	406315	2110994
17	402691	2109103	88	406305	2110955
18	402481	2109032	89	406322	2110910
19	402270	2108961	90	406332	2110857
20	402015	2108835	91	406357	2110814
21	402032	2109109	92	406370	2110771
22	402125	2109263	93	406402	2110730
23	402563	2109540	94	406417	2110679
24	402528	2109796	95	406459	2110645
25	402638	2109869	96	406474	2110581
26	402721	2109885	97	406523	2110542
27	402770	2109903	98	406604	2110499
28	402775	2109974	99	406650	2110444
29	402812	2110105	100	406708	2110350
30	402554	2111374	101	406800	2110065
31	402608	2111364	102	406751	2109804
32	402664	2111369	103	406702	2109482
33	402655	2111318	104	406548	2108939
34	402533	2111324	105	406301	2108913
35	402417	2111321	106	405917	2108968
36	402359	2111242	107	405067	2109110
37	402331	2111181	108	404696	2109209
38	402162	2111141	109	404467	2109391
39	402127	2111082	110	404475	2109473
40	401666	2110749	111	404500	2109570
41	401579	2110841	112	404579	2109792
42	401688	2110882	113	404741	2109824
43	401714	2110900	114	404892	2109904
44	401768	2110966	115	405033	2110068
45	401904	2111048	116	404902	2110187
46	401929	2111125	117	404743	2110232

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.qob.mx/semarnat

Página 24 de 66





DFMARNAT/3173/2021

47	402182	2111286	118	404646	2110253
48	402245	2111350	119	404652	2110286
49	402313	2111382	120	404726	2110395
50	402415	2111396	121	404704	2110638
51	402554	2111374	122	404780	2110783
52	400615	2109754	123	404802	2110807
53	400569	2109709	124	404835	2110840
54	400417	2110141	125	404798	2110949
55	399746	2110595	126	404819	2111048
56	400324	2110880	127	404845	2111124
57	400379	2111020	128	404846	2111172
58	400387	2111102	129	404845	2111240
59	400410	2111517	130	405068	2111360
60	400454	2111470	131	405155	2111285
61	400626	2111231	132	405267	2111293
62	400806	2111071	133	405309	2111344
63	400929	2110929	134	405335	2111354
64	400880	2110798	135	405367	2111438
65	400883	2110646	136	405478	2111530
66	400892	2110535	137	405629	2111564
67	400954	2110526	138	405858	2111581
68	400908	2110342	139	405865	2111575
69	400939	2110252	140	405876	2111545
70	400948	2110146	141	405914	2111491
71	400880	2110030	142	405926	2111488
			143	405941	2111483

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 25 de 66





DFMARNAT/3173/2021

**LOS VOLUMENES DE APROVECHAMIENTO POR CADA ÁREA
DE INTERVENCIÓN SERÁN LOS SIGUIENTES:**

ÁREA DE CORTA	ANUALIDAD		SUPERFI CIE (HA)	POSIBILIDAD		VOLUMEN POR INFRAEST RU-CTURA M³ VTA	POSIBILIDA D + VOLUMEN POR INFRAESTRU C-TURA M³ VTA
	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL		ESPECIE	M³ VTA	M³ VTA	M³ VTA
I	12/08/2021	11/08/2022	34.97	PINO	1,263	0	1,263
				OYAMEL	217	0	217
				ENCINO	238.5	0	238.5
				HOJOSAS	145.22	0	145.22
	SUBTOTAL				1,864	0	1,864
II	12/08/2022	11/08/2023	30.49	PINO	1,464	0	1,464
				OYAMEL	731	0	731
				ENCINO	31.28	0	31.28
				HOJOSAS	48.3	0	48.3
	SUBTOTAL				2,274	0	2,274
III	12/08/2023	11/08/2024	32.51	PINO	789	0	789
				OYAMEL	1,147	0	1,147
				ENCINO	0	0	0
				HOJOSAS	0	0	0
	SUBTOTAL				1,935	0	1,935
IV	12/08/2024	11/08/2025	33.16	PINO	1,230	0	1,230
				OYAMEL	284	0	284
				ENCINO	137	0	137
				HOJOSAS	177.46	0	177.46
	SUBTOTAL				1,828	0	1,828
V	12/08/2025	11/08/2026	36.84	PINO	1,496	0	1,496
				OYAMEL	780	0	780
				ENCINO	0	0	0
				HOJOSAS	0	0	0
	SUBTOTAL				2,277	0	2,277

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 26 de 66





DFMARNAT/3173/2021

DFMARNAT/3173/2021

VI	12/08/2026	11/08/2027	41.51	PINO	2,296	0	2,296
				OYAMEL	521	0	521
				ENCINO	0	0	0
				HOJOSAS	0	0	0
	SUBTOTAL				2,816	0	2,816
VII	12/08/2027	11/08/2028	19.56	PINO	1,023	0	1,023
				OYAMEL	563	0	563
				ENCINO	0	0	0
				HOJOSAS	0	0	0
	SUBTOTAL				1,585	0	1,585
VIII	12/08/2028	11/08/2029	36.09	PINO	1,262	0	1,262
				OYAMEL	202	0	202
				ENCINO	0	0	0
				HOJOSAS	279.67	0	279.67
	SUBTOTAL				1,744	0	1,744
IX	12/08/2029	11/08/2030	33.54	PINO	1,637	0	1,637
				OYAMEL	461	0	461
				ENCINO	70.35	0	70.35
				HOJOSAS	121.21	0	121.21
	SUBTOTAL				2,289	0	2,289
X	12/08/2030	11/08/2031	39.04	PINO	1,923	0	1,923
				OYAMEL	209	0	209
				ENCINO	0	0	0
				HOJOSAS	107.55	0	107.55
	SUBTOTAL			337.71	2,239	0	2,239
SUBTOTAL PINO			337.71	PINO	14,381	0	14,381
SUBTOTAL OYAMEL				OYAMEL	5,114	0	5,114
SUBTOTAL ENCINO				ENCINO	477	0	477
SUBTOTAL HOJOSAS				HOJOSAS	879	0	879
TOTAL				337.71	TOTAL	20,852	0

Las especies que se aprovecharán son las siguientes:

Pino: *Pinus pseudostrobus*, *Pinus montezumae*

Oyamel: *Abies religiosa*

Encino: *Quercus laurina*

Hojosas: *Alnus firmifolia*, *Clethra mexicana*, *Ternstroemia pringlei* y *Arbutus xalapensis*.

[Signature]

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 27 de 66





VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL

IX. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la **"Promovente"** de incluir en las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **"Proyecto"** con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables, en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **"Proyecto"** y con los instrumentos jurídicos aplicables, considerando que el proyecto se ubicará en el municipio de Temascaltepec, Estado de México, dentro ubicado en el Área Natural Protegida (ANP) con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna "Nevado de Toluca" y el Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec; fue verificada la información utilizando el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA) y le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

- **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, Documento Nacional regulatorio en materia ambiental publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012.
- **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México**, Documento Estatal regulatorio en materia ambiental, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009.
- **Programa de Ordenamiento Ecológico General Regional del Territorio de la Subcuenca Nevado Sur**, publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, el 28 de Octubre de 2011.
- **DECRETO que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del diverso publicado el 25 de enero de 1936, por el que se declaró Parque Nacional la montaña denominada "Nevado de Toluca"** que fue modificado por el diverso publicado el 19 de febrero de 1937; publicado en el Diario Oficial de la Federación el 01 de octubre de 2013.
- **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005 y su **Programa de Manejo**.

(a) **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre de 2012. Establece que el sitio del **"Proyecto"** se ubica en la Unidad Ambiental: 120 Depresión de Toluca la cual tiene las siguientes características:

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan, Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 28 de 66





UAB	NOMBRE DE LA UAB	Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Política ambiental	Nivel de atención prioritaria
120	Depresión de Toluca	Desarrollo Social – Industria	Forestal	Agricultura – Ganadería – Minería	Aprovechamiento Sustentable, Protección, Restauración y Preservación	Medía

(b) Que el sitio del “Proyecto” se ubica en el área regulada por el **Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México (MOETEM)**; instrumento de política ambiental que tiene como objetivo inducir los usos del suelo y las actividades productivas con la finalidad de lograr la protección del ambiente, la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, como soporte y guía a la regulación del uso del suelo. En este sentido, el Ordenamiento Ecológico Estatal se orienta al fomento del crecimiento económico y social de los recursos de la región, a elevar el nivel de vida de sus habitantes y al aprovechamiento racional de sus recursos naturales.

Que el **MOETEM** fue publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 4 de Junio de 1999 y actualizado el 19 de diciembre de 2006 y modificado el 27 de mayo de 2009 y que conforme a las coordenadas geográficas descritas en el Documento Técnico Unificado presentado para el “Proyecto”, éste se localiza en las siguientes Unidades de Gestión Ambiental (UGA's):

Clave de la unidad	Uso predominante	Política ambiental	Criterios de regulación ecológica
Fo-4-397	Forestal	Conservación	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205
Fo-5-359	Forestal	Conservación	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205
Fo-5-390	Forestal	Conservación	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205
Fo-5-400	Forestal	Conservación	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205

Política de conservación

Quando las condiciones de la Unidad Ambiental se mantienen en equilibrio, la estrategia de desarrollo sustentable será condicionada a la preservación, mantenimiento de la función ecológica que garantice la permanencia, continuidad, reproducción y mantenimiento de los recursos. En tal situación se permitirán actividades productivas de acuerdo a la factibilidad ambiental con restricciones moderadas que se aseguren su preservación sin promover el cambio de uso de suelo

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 29 de 66





DFMARNAT/3173/2021

El **MOETEM** plantea 205 criterios de regulación, los cuales son recomendaciones para ser consideradas en los siguientes ámbitos: a) desarrollo urbano, b) desarrollo rural, c) actividad minera de competencia estatal, d) manejo de áreas naturales protegidas.

De la revisión de lineamientos ecológicos se identificó que no existe alguno que limite o condicione el desarrollo del **"Proyecto"**.

- (c) Que el sitio del **"Proyecto"** se ubica en el área regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Subcuenca Nevado Sur**.

La zona de interés comprende del Parque Nacional denominado "Nevado de Toluca", cuyos objetivos principales se enfocan a mantener el régimen hidrológico, las condiciones climáticas actuales, los recursos naturales en general, principalmente los forestales y evitar la erosión en suelos frágiles. Bajo estos antecedentes, el programa de ordenamiento ecológico considera como zona de estudio a los municipios de Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Ocuilán, Temascaltepec, Tenancingo, Tenango del Valle, Texcaltitlán y Villa Guerrero, denominándose Subcuenca Nevado Sur.

Tiene como objeto obtener un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso entre los sectores, minimice los conflictos ambientales y favorece el desarrollo sustentable en el área a ordenar, es así que, el modelo sintetiza las condiciones del territorio y sirve de base para seleccionar las medidas a ejecutar con la finalidad de alcanzar la optimización del uso del espacio, revertir los impactos ocasionados por la incompatibilidad entre aptitud y uso del territorio y crear condiciones que permitan el desarrollo de la población desde una perspectiva sustentable.

De la revisión de lineamientos ecológicos se identificó que no existe alguno que limite o condicione el desarrollo del **"Proyecto"**.

- (d) Que el sitio del **"Proyecto"** se ubica en el Área Natural Protegida denominada **Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca, Estado de México**.

El acuerdo por el que se determina como Área Natural Protegida de competencia federal, con la categoría de Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de octubre de 2013, establece lo siguiente:

"Que entre las razones por las que se declaró como Parque Nacional la montaña denominada "Nevado de Toluca", se encuentra el que la misma se identificaba, al igual que el resto de las montañas del territorio nacional, como fuentes de alimentación de las aguas de los ríos, formación de manantiales y lagunas, cuyo régimen hidráulico se sostiene a partir de su cubierta boscosa, que evita la erosión de sus terrenos en declive y mantiene el equilibrio climático de las comarcas vecinas; además de que su belleza natural, su flora y fauna resultan un atractivo para el desarrollo del turismo".

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 30 de 66





DFMARNAT/3173/2021

Con base en las coordenadas contenidas en el DTU presentado, en el sitio donde se ejecutara el "**Proyecto**" es en las siguientes Subzonas: Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales y en la Subzona de Recuperación Los Bosques Conservados del Nevado; Para estas Subzonas, el artículo NOVENO fracción V del citado Decreto, señala que se podrá realizar Manejo forestal, exclusivamente acciones y procedimientos que tienen por objeto la protección, la conservación, la restauración y servicios ambientales de un ecosistema forestal, y de acuerdo al Programa de Manejo se podrán realizar las siguientes actividades: Manejo Forestal, Mantenimiento de brechas y caminos, siempre y cuando no se pavimenten ni se modifiquen sus condiciones actuales, así como obras de recuperación de suelos, entre otras. Con base en lo anterior, se determina que no existe limitación o condicionamiento para el desarrollo del "**Proyecto**", sin embargo, también deberá dar cumplimiento a lo establecido en los siguientes artículos del citado Decreto:

ARTÍCULO DÉCIMO.- Las actividades que, conforme al artículo anterior, se desarrollen dentro de la zona de amortiguamiento del área de protección de flora y fauna "Nevado de Toluca", se realizarán de conformidad con la subzonificación referida en el artículo quinto del presente Decreto y se sujetarán a las siguientes modalidades:

- I. La investigación y colecta científicas, el monitoreo ambiental, la educación ambiental y el aprovechamiento no extractivo de la vida silvestre, se llevarán a cabo de tal forma que no alteren el hábitat o la viabilidad de las especies de la vida silvestre;
- II. El desarrollo de actividades de turismo sustentable puede llevarse a cabo siempre que se respete la capacidad de carga o límite de cambio aceptable de los ecosistemas, evitando en todo momento su fragmentación o la alteración del paisaje natural;
- III. El manejo forestal, así como las prácticas y labores silvícolas, se realizarán de tal manera que no propicien la sustitución, modificación o desaparición de las semillas y órganos de la vegetación forestal nativa del área de protección de flora y fauna "Nevado de Toluca";
- IV. Los aprovechamientos no extractivos se realizarán manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica;
- V. El aprovechamiento extractivo de vida silvestre requiere para su autorización la opinión previa de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, excepto cuando dicho aprovechamiento se realice con fines de subsistencia;
- VI. Las actividades agrícolas pueden desarrollarse siempre y cuando no sean erosivas o contaminantes, entendiéndose por tales aquellas que se realicen en predios con una pendiente mayor a quince por ciento y en los que se utilicen fertilizantes o pesticidas. Los cultivos pueden desarrollarse siempre que impliquen la utilización de técnicas agrosilvícolas y metodologías de agricultura orgánica y se realicen en terrenos con pendientes menores a quince por ciento;

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.qob.mx/semarnat

Página 31 de 66





DFMARNAT/3173/2021

- VII. Las actividades ganaderas se realizarán evitando el pastoreo extensivo, el sobrepastoreo y procurando la regeneración de la vegetación natural;
- VIII. La restauración de ecosistemas se llevará a cabo con la finalidad de recuperar la continuidad de los procesos ecológicos;
- IX. Las plantaciones forestales se realizarán con especies nativas del área o en su caso, con especies compatibles con el funcionamiento o la estructura de los ecosistemas originales, tomando en consideración que con estas actividades no se comprometa o afecte la recuperación de otras especies existentes en el área o que se encuentren en alguna categoría de riesgo;
- X. La reintroducción o repoblación de fauna silvestre se realizará con especies nativas del área sin afectar la recuperación de otras especies de la zona o que se encuentren en alguna categoría de riesgo;
- XI. El mantenimiento y construcción de infraestructura se realizará evitando la fragmentación del hábitat de las especies de flora y fauna del área de protección de flora y fauna y sin interferir con la captación natural de agua o su infiltración al suelo;
- XII. La remoción, trasplante, poda o cualquier acción de manejo forestal definida en el programa de manejo se realizarán preservando las zonas de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas, y
- XIII. Las demás previstas que, de acuerdo con la subzona, se establezcan en las Leyes Generales del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- Dentro de la zona de amortiguamiento del área de protección de flora y fauna "Nevado de Toluca" queda prohibido:

- I. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos, u otro tipo de sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, entre otros, en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso, acuífero y manantial, o desarrollar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar la zona de amortiguamiento;
- II. Rellenar, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros;
- III. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre;
- IV. Acosar, molestar o dañar de cualquier forma a las especies silvestres;
- V. Alterar o destruir los sitios de alimentación, anidación, refugio o reproducción de la vida silvestre;
- VI. Ampliar la frontera agropecuaria mediante la remoción permanente de vegetación natural;
- VII. Establecer áreas habitadas o urbanizadas que, partiendo de un núcleo central, presenten continuidad física en todas direcciones, en las cuales se presenten asentamientos humanos concentrados, que incluyan la administración pública, el

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.cob.mx/semarnat

Página 32 de 66





comercio organizado y la industria, y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos tales como energía eléctrica, drenaje y red de agua potable;

- VIII. Construir confinamientos de residuos, así como de materiales y sustancias peligrosas;
- IX. Abrir bancos de material y extraer materiales para construcción, como arena, grava, tepojal, entre otros;
- X. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido, que altere el comportamiento de las poblaciones o ejemplares de las especies silvestres o que impida el disfrute del área de protección de flora y fauna "Nevado de Toluca" por los visitantes;
- XI. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquéllas que se encuentren en alguna categoría de riesgo, y
- XII. Las demás que ordenen la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

Con base en el Programa de Manejo del ANP al sitio del "Proyecto", le aplican las siguientes Reglas:

Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general para todas aquellas personas físicas y morales que realicen obras o actividades en el Área de Protección de Flora y Fauna Nevado de Toluca, ubicada en los municipios de Almoloya de Juárez, Amanalco, Calimaya, Coatepec Harinas, Temascaltepec, Tenango del Valle, Toluca, Villa Guerrero, Villa Victoria y Zinacantepec en el Estado de México, con una superficie de 53,590-67-86.28 hectáreas.

Regla 7. Cualquier persona que realice actividades dentro del Nevado de Toluca que requieran autorización, permiso o concesión, está obligada a presentarla, cuantas veces le sea requerida ante la Dirección y la PROFEPA.

Regla 13. Se requerirá de autorización por parte de la SEMARNAT a través de sus distintas unidades administrativas en términos de las disposiciones legales aplicables, para la realización de las siguientes actividades:

- I. Aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales;
- II. Obras y actividades que requieren de presentación de una manifestación de impacto ambiental, en todas sus modalidades;

Regla 43. Cualquier obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar dentro del Nevado de Toluca, deberá sujetarse a los lineamientos y modalidades establecidos en el Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del diverso publicado el 25 de enero de 1936, por el que se declaró Parque Nacional la





montaña denominada "Nevado de Toluca" que fue modificado por el diverso publicado el 19 de febrero de 1937, el presente Programa de Manejo y a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Asimismo, quienes pretendan realizar dichas obras o actividades deberán contar, en su caso y previamente a su ejecución, con la autorización de impacto ambiental correspondiente en los términos de la LGEEPA y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, independientemente del otorgamiento de permisos, licencias y autorizaciones que deban expedir otras autoridades conforme a las disposiciones jurídicas que correspondan.

Regla 53. La remoción, trasplante, poda o cualquier acción de manejo forestal que se efectúe dentro del Nevado de Toluca, se realizará preservando las zonas de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas.

Regla 54. Dentro de la Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Áreas Forestales, los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal de productividad maderable baja, que son los que se caracterizan por tener una cobertura de copa natural inferior al 20%, serán considerados como áreas de restauración.

Regla 55. Durante la realización de actividades dentro del Área de Protección de Flora y Fauna, se deberán preservar las franjas de vegetación existente en la Ribera o Zona Federal.

Las franjas protectoras de vegetación ribereña deberán tener como mínimo 20 metros contados a partir de las orillas de los cauces y otros cuerpos de agua permanentes. Para los cauces y cuerpos de agua temporales será mínimo de 10 metros.

Regla 57. A fin de evitar el deterioro del arbolado de las masas forestales del Nevado de Toluca, no se permite el ocoteo.

Regla 58. El manejo forestal, así como las prácticas y labores silvícolas, se realizarán, previa autorización correspondiente, de tal manera que no propicien la sustitución, modificación o desaparición de las semillas y órganos de la vegetación forestal nativa del Nevado de Toluca.

Regla 60. El manejo forestal dentro del Nevado de Toluca, en todos los casos, se realizará con aprovechamientos restringidos, entendiendo como tales a la extracción autorizada con limitaciones y medidas especiales de precaución sobre volúmenes, especies y productos forestales para evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona del aprovechamiento.

Regla 61. Los aprovechamientos forestales deberán:

- Realizarse en rodales con mezcla de especies, asegurando la protección de las especies tolerantes, que están en proceso de ocupación del sitio;
- Establecer un manejo de cargas combustibles a fin de evitar incendios forestales, y

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlaimimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 34 de 66





- c) Inducir la regeneración natural como una primera estrategia de recuperación forestal, y en caso de ser necesario, recurrir a la reforestación, asegurando su establecimiento.

Regla 62. Durante los aprovechamientos forestales sostenidos, el volumen total de corta no deberá ser mayor al incremento corriente anual total, conocido como ICA, en casos donde éste sea mayor, se realizará aplicando el criterio del aprovechamiento restringido, de acuerdo al Reglamento de la LGDFS.

Regla 64. La apertura de brechas de saca será permitida siempre y cuando éstas no rebasen los seis metros de ancho y deberán cerrarse al término del ciclo de corta.

Regla 65. La apertura de brechas cortafuego se deberá realizar de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.

Regla 66. Cualquier técnica tendiente al aumento de la cobertura forestal deberá respetar las proporciones de co-dominancia de las especies del sistema ecológico correspondiente, a fin de asegurar los procesos ecológicos y evolutivos del Nevado de Toluca.

Regla 67. En caso de detectar algún brote de plaga activa, se deberán suspender los trabajos de aprovechamiento forestal sostenido para ejecutar los trabajos de saneamiento prescritos en la notificación respectiva. En caso de que se requiera modificar el programa de manejo forestal, el interesado deberá solicitar a la Secretaría su autorización en los términos que establece la LGDFS y su Reglamento.

Regla 69. En caso de detectar plagas forestales, los ejidatarios, comuneros y demás propietarios o poseedores de terrenos forestales o preferentemente forestales, así como los titulares de autorizaciones de aprovechamientos de recursos forestales, quienes realicen actividades de forestación o plantaciones forestales comerciales y de reforestación, los prestadores de servicios técnicos forestales responsables de los mismos en forma inmediata a la detección de plagas o enfermedades, deberán dar aviso de ello a la SEMARNAT o a la autoridad competente, debiendo ejecutar los trabajos de sanidad forestal conforme a los tratamientos contemplados en los programas de manejo forestal y a los lineamientos que se proporcionen por la SEMARNAT.

Regla 73. Para la realización de las actividades de restauración deberán utilizarse para su rehabilitación, especies nativas de la región o en su caso, especies compatibles con el funcionamiento y la estructura de los ecosistemas originales cuando científicamente se compruebe que no se afecta la evolución y continuidad de los procesos naturales. Asimismo, se deberán respetar las condiciones originales de composición de las especies dentro del ecosistema original.

Regla 76. Durante la realización de los trabajos de mantenimiento de la infraestructura en las subzonas del Nevado de Toluca en las cuales expresamente se permite, se deberá observar las siguientes disposiciones:

- I. Tratándose de los caminos en el Área de Protección de Flora y Fauna:

[Handwritten signature]

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 35 de 66





- a. *Las obras o actividades para dar mantenimiento a los caminos existentes a la entrada en vigor del Decreto que reforma, deroga y adiciona diversas disposiciones del diverso publicado el 25 de enero de 1936, por el que se declaró Parque Nacional la montaña denominada "Nevado de Toluca" que fue modificado por el diverso publicado el 19 de febrero de 1937, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1o. de octubre de 2013 no deberán implicar su ampliación, recubrimiento o pavimentación.*
- b. *Durante la realización de los trabajos para dar mantenimiento a los caminos deberá respetarse el paisaje y entorno natural, evitando en todo caso la fragmentación de los ecosistemas del Nevado de Toluca y la interrupción de los corredores biológicos por los cuales transitan, incluyendo los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas.*
- c. *Las actividades y obras para dar mantenimiento a los caminos en el Nevado de Toluca deberán evitar la desecación, el dragado o relleno de los cuerpos de aguas temporales y permanentes, así como la obstaculización, el desvío, o la interrupción de los cauces y las corrientes de agua permanentes o intermitentes.*
- d. *Los materiales empleados para las obras y acciones de mantenimiento de los caminos en el Nevado de Toluca deberán preservar o reestablecer la permeabilidad del suelo y no alterar los flujos hidrológicos, así como utilizarse aquellos que representen una mayor eficiencia y menor impacto ambiental. Las mismas disposiciones resultan aplicables a las tecnologías empleadas para dar mantenimiento a los caminos en el Nevado de Toluca.*

Congruencia y viabilidad del proyecto. El manejo forestal propuesto en el presente documento, y de manera específica el manejo forestal, será efectuado únicamente en la superficie arbolada del predio localizada en las dos subzonas que son: a) *Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales* y en la Subzona Recuperación Los Bosques del Nevado, en cuya territorialidad, según el PM-APFFNT, es factible la realización el manejo forestal, lo que resulta congruente con lo propuesto en el DTUAF-NA.

- (e) Que el sitio del **"Proyecto"** se ubica en el Área Natural Protegida denominada **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec y su Programa de Manejo.**

El acuerdo por el que se determina como Área Natural Protegida de competencia federal, con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los Terrenos Constitutivos de las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005, establece lo siguiente:

"Que las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Tilostoc, Malacatepec y Temascaltepec forman parte del Sistema Cutzamala, los cuales dotan de agua potable a la zona

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 36 de 66





metropolitana de la Ciudad de México, incluyendo al Distrito Federal, así como a varios de los municipios conurbados en el Estado de México, lo que hace que el mantenimiento y conservación de la cuenca de origen de esta agua resulte estratégico para el bienestar y paz social de una de las regiones más densamente pobladas del país”.

Con base en el Programa de Manejo y a las coordenadas contenidas en el DTU presentado, el sitio de manejo del **“Proyecto”** se encuentra dentro de la subzonificación Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Bosques Conservados, en esta subzona el Programa de Manejo señala que las actividades permitidas son: Apertura de brechas de saca, Manejo forestal sustentable, Mantenimiento de brechas y caminos ya existentes, siempre y cuando no se pavimenten ni se modifiquen sus dimensiones y características actuales y mantenimiento de infraestructura existente y en la Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Áreas Agropecuarias no está permitido el Aprovechamiento Forestal Maderable.

Con base en el Programa de Manejo del ANP al sitio del **“Proyecto”**, le aplican las siguientes Reglas:

Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas son de observancia general para todas aquellas personas físicas y morales que realicen obras o actividades en el Área de Protección de Recursos Naturales cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, México, ubicada en los municipios de Amanalco, Donato Guerra, Ixtapan del Oro, Oztoloapan, San Simón de Guerrero, Santo Tomás, Temascaltepec, Valle de Bravo, Villa de Allende, Villa Victoria y Zinacantepec, en el Estado de México, con una superficie de 140,234.426159 hectáreas.

Regla 12. Se requerirá de autorización por parte de la SEMARNAT a través de sus distintas unidades administrativas en términos de las disposiciones legales aplicables, para la realización de las siguientes actividades:

VI.- Aprovechamiento de recursos forestales maderables en terrenos forestales o preferentemente forestales;

Regla 53. Durante la temporada de hibernación de la mariposa monarca, en la Subzona de Preservación de Mariposa Monarca y en colonias de esta especie, queda prohibido el manejo forestal sustentable.

Regla 58. El manejo forestal sustentable, así como las prácticas y labores silvícolas, se realizará previa autorización correspondiente, de tal manera que no propicien la sustitución, modificación o desaparición de rodales semilleros (árboles padre), las semillas y órganos de la vegetación forestal nativa del APRN Valle de Bravo.

Regla 59. El manejo forestal sustentable en todos los casos se realizará bajo aprovechamientos restringidos, entendiéndose como tal es la extracción autorizada con limitaciones y medidas especiales de precaución sobre volúmenes, especies y productos forestales para evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona del aprovechamiento.

Regla 60. Los aprovechamientos forestales deberán:

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 37 de 66





- I. Realizarse en rodales con mezcla de especies, asegurando la protección de las especies tolerantes, que están en proceso de ocupación del sitio;
- II. Establecer un manejo de cargas combustibles a fin de evitar incendios forestales,
- III. Inducir la regeneración natural como una primera estrategia de recuperación forestal, y en caso de ser necesario, recurrir a la reforestación, asegurando su establecimiento.

Regla 63. Durante los aprovechamientos forestales sostenidos, el volumen total de corta no deberá ser mayor al Incremento Corriente Anual total, conocido como ICA, en casos donde este sea mayor, se realizará aplicando el criterio del aprovechamiento restringido, de acuerdo al Reglamento de la LGDFS.

Regla 64. Los aspectos técnicos referentes a los aprovechamientos forestales en zonas definidas para tal efecto se deberán apegar a las normas NOM-060-SEMARNAT-1994 y NOM-061-SEMARNAT-1994, Que establecen las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados a los suelos y cuerpos de agua, así como la flora y fauna silvestres, respectivamente.

Regla 65. Para la instalación y operación de brechas de saca se deberán de considerar los lineamientos citados en esta Regla.

Regla 66. En caso de detectar algún brote de plaga activa, se deberán suspender los trabajos de aprovechamiento forestal sostenido para ejecutar los trabajos de saneamiento prescritos en la notificación respectiva. En caso de que se requiera modificar el programa de manejo forestal, el interesado deberá solicitar a la CONAFOR su autorización en los términos que establece la LGDFS y su Reglamento.

Regla 76. Durante la realización de actividades dentro del APRN Valle de Bravo se deberán preservar las franjas de vegetación existente en la Ribera o Zona Federal. Las franjas protectoras de vegetación ribereña deberán tener como mínimo 20 metros contados a partir de las orillas de los cauces y otros cuerpos de agua permanentes. Para los cauces y cuerpos de agua temporales será mínimo de 10 metros.

Regla 81. La realización de los trabajos de mantenimiento de infraestructura deberá observar las siguientes disposiciones:

- I. Tratándose de los caminos:
 - a. El mantenimiento de los caminos existentes no podrá implicar su ampliación o pavimentación;
 - b. Deberá respetar el paisaje y entorno natural, evitando la fragmentación de los ecosistemas y la interrupción de los corredores biológicos, incluyendo los sitios de anidación, reproducción, refugio y alimentación de las especies nativas;
 - c. Deberán evitar la desecación, el dragado, alterar o rellenar los cuerpos de agua temporales y permanentes, así como obstaculizar, desviar, e interrumpir los cauces y las corrientes de agua permanentes o intermitentes, y





- d. Los materiales de recubrimiento para las obras de mantenimiento de los caminos deberán preservar o reestablecer la permeabilidad del suelo y evitar la erosión.

Con base en lo anterior, se determina que no existen limitaciones y condicionamientos para el desarrollo del **"Proyecto"**.

- X. Que conforme al análisis realizado por esta Delegación Federal al **"Proyecto"**, le son aplicables y por lo tanto deberá ajustarse a las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, y los resultados de su cumplimiento deberán reportarse en los informes anuales:

NORMAS OFICIALES MEXICANAS
NOM-019-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos técnicos de los métodos para el combate y control de insectos descortezadores.
NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
NOM-060-SEMARNAT-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
NOM-061-SEMARNAT-1994, Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.
NOM-152-SEMARNAT-2006, Que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL "PROYECTO".

- XI. Que la fracción IV del Artículo 12 del REIA, dispone la obligación del **"Promovente"** de incluir en el Documento Técnico Unificado, una descripción del Sistema Ambiental (SA) donde se inserta el **"Proyecto"**, así como señalar la problemática ambiental detectada.

Al respecto, el **"Promovente"** manifestó que el SA se delimitó dentro de los Bienes Comunales La Estancia, el cual se ubica en el municipio de Temascaltepec, Estado de México.

Medio abiótico

En la zona del **"Proyecto"** Con la clasificación de KOPPEN modificada por E. García, tanto en el área que ocupa el Sistema Ambiental como en el área de estudio, predomina un clima Cb'(w2)(w), Templado subhúmedo con lluvias en verano, Precipitación del mes más seco menor de 40 mm, Subtipo de mayor humedad dentro de los templados subhúmedos. % de precipitación invernal menor de 5 y el clima C (E) (w2) (w): Semifrío subhúmedo con lluvias en verano, Precipitación del mes más seco menor de 40 mm., Subtipo de mayor humedad dentro de los semifríos subhúmedos, % de precipitación invernal menor de 5. El tipo de roca

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 39 de 66





presente corresponde a ígnea extrusiva o roca volcánica típica, que son formadas por el rápido enfriamiento de la lava y de fragmentos piroclásticos. El predio se ubica dentro de la provincia fisiográfica Eje Neo volcánico y subprovincia mil cumbres. La provincia del Eje Neo volcánico se caracteriza por ser una enorme masa de rocas volcánicas de 35 millones de años de antigüedad, estas estructuras dan al territorio municipal características formaciones accidentadas, como la Sierra de Temascaltepec, la cual es un complejo de cerros, cañadas y lomeríos de gran importancia, es una prolongación del Nevado de Toluca y atraviesa al municipio de noreste a sureste. Comprende principalmente 13 elevaciones, las cuales tienen una altitud que varía desde los 1,920 msnm., (cerro Tezontle) hasta 3,600 msnm., (Cerro Las Palomas), los cerros de mayor importancia son: El Temeroso, La Soledad, El Peñón, Los Tres Reyes, Juan Luis. En el predio los principales tipos de suelo son, Th; Andosol húmico, To; Andosol ócrico (primario), Cambisol crómico (Bc), Feozem háplico (Hh), Th; Andosol húmico. El sitio del proyecto forma parte de la Región Hidrológica (RH - 18) Balsas, así mismo se encuentra dentro de dos Cuencas (G) Río Cutzamala y (F) Río Grande Amacuzac, y en las Subcuencas (Gf) Río Temascaltepec y (Ff) Río Alto Amacuzac.

Medio biótico

Vegetación

El tipo de vegetación presente en el Ejido San Antonio de Los Albarranes la superficie forestal del predio, se clasifica de acuerdo al INEGI como vegetación de Pino-oyamel-encino y otras latifoliada. Los estratos presentes en predio se encuentran definidos como estrato arbóreo, estrato arbustivo y estrato herbáceo.

La estructura del bosque en la zona del proyecto revela la existencia de cinco estratos claramente diferenciados.

ESTRATO	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	VINCULACIÓN CON LA NOM-059 SEMARNAT 2010
ESTRATO ARBOREO	<i>Pinus pseudostrobus</i>	Pino blanco	-
	<i>Pinus montezumae</i>	Ocote	-
	<i>Abies religiosa</i>	Oyamel	-
	<i>Quercus laurina</i>	Capulincillo	-
	<i>Alnus firmifolia</i>	Aile	-
	<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	-
	<i>Clethra mexicana</i>	Mamojuaxtle	-
	<i>Ternstroemia pringlei</i>	Trompillo	-
	<i>Salix paradoxa</i>	Ahuejote	-
ESTRATO ARBUSTIVO	<i>Rubus stringosus</i>	Zarzamora	-
	<i>Montanoa spp.</i>	Vara blanca	-
	<i>Archibaccharis spp.</i>	Escoba	-
	<i>Symphoricarpos microphyllus</i>	Vara de perilla	-
	<i>Senecio salignus</i>	Jarilla	-





DFMARNAT/3173/2021

ESTRATO HERBÁCEO	<i>Verbesina oncophora</i>	Desconocido	-
	<i>Roldana albonervia</i>	Desconocida	-
	<i>Zaluzania angusta</i>	Cenicillo	-
	<i>Lupinus elegans</i>	Garbancillo	-
	<i>Solanum marginatum</i>	Mala mujer	-
	<i>Muhlenbergia macroura</i>	Zacatón	-
	<i>Muehlenbergia macroura</i>	Pasto	-
	<i>Urtica dioica</i>	Ortiga	-
	<i>Salvia mexicana</i>	Salvia	-

Fauna

En la zona existe diversidad de especies de fauna silvestre producto del microclima generado por la topografía del predio. La cuál forma parte integral del ecosistema por están íntimamente relacionadas con éste a través de las cadenas tróficas.

Cabe mencionar que a pesar de los factores de perturbación y destrucción de los hábitats naturales, la fauna existente en la región es variada, encontrándose las especies siguientes:

CLASE	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	VINCULACIÓN CON LA NOM-059 SEMARNAT 2010
MAMÍFEROS	<i>Canis latrans</i>	Coyote	-
	<i>Conepatus mesoleucus</i>	Zorrillo	-
	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo	-
	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	-
	<i>Thomomys umbrinus</i>	Tusa	-
	<i>Felis silvestris</i>	Lince o gato montes	-
	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja	-
	<i>Neotomodon alstoni</i>	Ratón	-
	<i>Sciurus</i>	Ardilla	-
	<i>Spermophilus mexicanus</i>	Ardilla de tierra o Hurón	-
	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	Conejo mexicano	-
	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo castellano	-
	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	-
	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca	-
AVES	<i>Empidonax hammondi</i>	Gallina de monte	Amenazada (A)
	<i>Glaucidium sp</i>	Tecolotito	-
	<i>Antrostomus arizonae</i>	Tapacaminos	-

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlaimimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 41 de 66





DFMARNAT/3173/2021

	<i>Lampornis elemenciae</i>	Colibrí	-
	<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero	
	<i>Colaptes auratus</i>	Carpintero color café	-
	<i>Cyanocitta stelleri</i>	Azuej o urraca	-
	<i>Troglodytes bruneicollis</i>	Saltador	-
	<i>Turdus migratorius</i>	Primavera	-
	<i>Vermivora superciliosa</i>	Gusanero	-
	<i>Myioborus miniatus</i>		-
REPTILES	<i>Chiroprotriton chiroptera</i>	Salamandra	-
	<i>Pseudoerycea leprosa</i>	Salamandra	-
	<i>S. Mucrunatus</i>	Lagartija de collar	Protección (Pr)
	<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartija	Protección (Pr)
	<i>Thamnophis eques</i>	Culebra	Amenazada (A)
	<i>Crotalus triseriatus</i>	Víbora de cascabel	-

Las especies listados de la NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, se identificaron las siguientes: ***Empidonax hammondi*** (Gallina de monte) **A** Amenazada; ***Sceloporus mucrunatus*** (lagartija de collar) **Pr** sujeta a Protección especial; ***Sceloporus grammicus*** (Lagartija) **Pr** sujeta a Protección especial; ***Thamnophis eques*** (Culebra) **A** Amenazada.

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

- XII.** Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en esta sentido, esta Delegación Federal considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **"Promovente"** en el Documento Técnico Unificado son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **"Proyecto"**.

Descripción y evaluación de los impactos identificados.

En un proceso de ejecución del aprovechamiento forestal bajo condiciones aceptables, en el marco de los factores ambientales elegidos para la evaluación de los posibles impactos a generarse (clasificados en positivos o negativos), es posible registrar indicadores de impactos como los que a continuación se exponen:

[Handwritten signature]

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.aob.mx/semarnat

Página 42 de 66





De los impactos ambientales en el aire

La calidad del aire es afectada principalmente por las actividades de derribo direccional, elaboración de productos forestales, carga y transporte, debido a las emisiones emitidas a la atmósfera del equipo menor y circulación de camiones y maquinaria en las actividades de aprovechamiento forestal, a causa de la combustión interna de sus motores. Estas actividades incrementan la cantidad de partículas suspendidas totales, la emisión de gases, humos y ruidos; el efecto se considera adverso, poco significativo y temporal.

De los impactos ambientales en el suelo

Durante el arrime y arrastre de los productos forestales, la capa superficial del suelo es removida parcialmente, por lo que hay una modificación en las propiedades físicas del suelo y alteración de la microfauna que se desarrolla en él, provocando posible erosión del área intervenida.

Compactación por la operación de motogrúa en el área de corta y tránsito de camiones troceros que transportan las materias primas forestales al patio de trocería o sitio de transformación.

Contaminación puntual del suelo durante la ejecución del proyecto por el uso y cambio de aceites, grasas, gasolina, diésel etc., durante el cambio de lubricante del equipo menor (motosierras), además de desechos como botellas de plástico, latas de comida etc.

De los impactos ambientales en el agua

Calidad del agua. Posible contaminación de la calidad del agua por la generación de residuos domésticos como botellas de plástico, latas de comida, derramamiento de aceites y lubricantes en menor grado en alguna de las corrientes permanentes e intermitentes del área de corta.

Infiltración. Durante los trabajos de aprovechamiento forestal; derribo direccional, elaboración, arrastre, carga y transporte, se genera un efecto de compactación en el suelo, lo que genera un mayor escurrimiento de agua superficial disminuyendo en menor grado la infiltración.

De los impactos ambientales en el paisaje

La afectación sobre el paisaje tendrá lugar en la modificación de éste durante las actividades de mantenimiento de caminos: por los cortes que se hagan para su mantenimiento habrá una modificación sobre el entorno físico.

Generación de residuos (basura). Los trabajos de aprovechamiento forestal generarán residuos en mínimas cantidades por el cambio de aceite y lubricante para el buen funcionamiento del equipo menor, así mismo habrá generación de residuos domésticos, producto de los víveres de las brigadas de trabajo. Esta generación de residuos afectará el paisaje en cuanto a su limpieza y posible contaminación.





Derribo direccional, elaboración de productos, arrastre de productos y transporte de productos, son actividades que inciden directamente sobre la presentación del entorno, estas actividades son las más agresivas sobre el medio ambiente, ya que los trabajos requieren de una serie de maniobras que inevitablemente generan un desorden dentro del bosque.

De los impactos ambientales en la vegetación

El derribo direccional y el arrastre de las trozas, inevitablemente causarán daños mecánicos sobre la vegetación, sobre todo en los brinzales y parte del estrato arbustivo.

La modificación en la estructura y composición de los rodales será en un principio afectada por la aplicación de cortas de selección, básicamente en la densidad del número de árboles por unidad de superficie, es necesario mencionar que si bien es cierto que se verá afectada la densidad del bosque en un principio, por el manejo y ordenación que se tiene previsto aplicar a los rodales, la densidad, estructura y composición en un periodo posterior será benéfico para el bosque en su conjunto.

Impactos positivos a la vegetación

Crecimiento e incremento en cuanto a diámetro y altura de la masa forestal como resultado de la aplicación de cortas de selección. En el manejo forestal las cortas de selección se aplican para liberar el arbolado joven que está en pleno crecimiento y que necesita ser liberado por los árboles que ya han alcanzado una edad adulta.

Incremento de la masa forestal por unidad de superficie. Una vez aplicada la liberación del arbolado joven, se aplicarán los tratamientos complementarios como el chaponeo, apertura de brechas cortafuego, cercado del área de regeneración, podas preaclareos etc., para asegurar la pronta aparición de la regeneración natural de los rodales intervenidos. Aplicando tales actividades, habrá un incremento en la densidad de brinzales por unidad de superficie.

De los impactos ambientales en la fauna

Diversidad y abundancia, alteración del hábitat, movimientos locales y alteración de la cadena alimenticia. La generación de residuos como aceites y lubricantes por la operación y mantenimiento de maquinaria y equipo menor, así como desechos domésticos de los viveres de los trabajadores, tendrá posibles afectaciones sobre la fauna silvestre. Es importante mencionar que el grado de residuos será en muy mínimas proporciones ya que el mantenimiento de la maquinaria y equipo menor se realizará en talleres mecánicos que brinden el servicio, en cuanto a los desechos domésticos de los trabajadores, se depositarán esos desechos en tambos de basura para posteriormente depositarlos en los contenedores municipales.

Durante los trabajos de derribo direccional y caída del arbolado puede haber afectaciones sobre la fauna silvestre de desplazamiento lento que ponga en riesgo la supervivencia de ésta, y que pueda estar en peligro de ser aplastada por los árboles. Como medida de

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlaimimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 44 de 66





seguridad, antes de comenzar con estas actividades, se realizará la actividad de Ahuyentamiento de fauna silvestre para evitar las situaciones mencionadas anteriormente.

Impactos en el medio socioeconómico

En general, la ejecución del proyecto traerá beneficios económicos, sociales y ambientales, ya que las actividades propuestas antes (mantenimiento de caminos forestales, inventario forestal, marcaje del arbolado), durante (elaboración de productos forestales, arrime, carga y transporte de materias primas forestales) y después del proyecto (tratamientos silvícolas complementarios, apertura de brechas cortafuego, recorridos para la detección y control de plagas y reforestación), traerán consigo la creación de empleos temporales para los ejidatarios dueños del recurso forestal, así como las personas que compren la madera y el Ingeniero Forestal, así como su equipo profesional. En conclusión el proyecto es viable para su ejecución atendiendo cabalmente las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales, así como la ejecución de los tratamientos complementarios.

De Las 158 interacciones en total, 80 impactos son de duración temporal con efecto negativo, 77 impactos son de duración temporal con efecto positivo. Los efectos son de manera temporal.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

- XIII. En el DTU presentado, el **"Promovente"** describe un listado de los impactos negativos que se generarán con el aprovechamiento, así como las medidas de mitigación que serán observadas durante la ejecución del **"Proyecto"**, las cuales se describen a continuación:

Componente ambiental	Impacto ambiental	Actividad que generará el impacto	Medidas de prevención y mitigación
Aire	Emisión de gases a la atmósfera y niveles de ruido	Derribo direccional, elaboración de productos, arrastre, carga y transporte de productos forestales.	Dar un mantenimiento constante a la maquinaria y equipo menor, es la propuesta técnica para prevenir y mitigar al máximo las emisiones a la atmósfera y los niveles de ruido con forme a los límites establecidos por las normas oficiales mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2006 que establece los límites





DFMARNAT/3173/2021

Componente ambiental	Impacto ambiental	Actividad que generará el impacto	Medidas de prevención y mitigación
			máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. Y NOM-080-SEMARNAT-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su medición.
Suelo	Compactación del suelo en el área de corta	Tránsito y operación de vehículos tipo tórtón y rabón	Los camiones troceros solamente podrán transitar por las brechas principales y las brechas de saca temporales del área de corta, esto con el propósito de evitar la compactación en las zonas de regeneración de la masa forestal
Suelo	Riesgos de erosión	Arrime y arrastre de productos forestales	Para prevenir al máximo el daño mecánico en el suelo y quedar expuesto a la erosión hídrica principalmente, será necesario hacer uso

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 46 de 66





DFMARNAT/3173/2021

Componente ambiental	Impacto ambiental	Actividad que generará el impacto	Medidas de prevención y mitigación
			de "pulcas" en la trocería que será arrastrada por la motogrúa, y así minimizar al máximo que la trocería arrastrada vaya creando zanjas por el área de corta. Se construirán represas de ramas en sentido perpendicular a la pendiente del terreno con el objetivo de amortiguar y azolvar los posibles sedimentos a causa de las lluvias y entonces evitar la pérdida de suelo en el área de corta. El Ingeniero Forestal, recomendará al contratista de adquirir carros manuales para el arrastre de las trozas, esta técnica ha funcionado bastante en bosques de clima templado similares al predio bajo estudio, donde se hace uso de estos carros manuales y así se evita dañar mecánicamente el suelo por el arrastre de las trozas con ayuda de la motogrúa. Se recomendará la

[Handwritten signature]

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página **47** de **66**





DFMARNAT/3173/2021

Componente ambiental	Impacto ambiental	Actividad que generará el impacto	Medidas de prevención y mitigación
			ejecución de las actividades, principalmente de arrastre y transporte de materias primas forestales, sea en la época de estiaje para disminuir los índices de erosión de las áreas de corta. Se procederá de acuerdo a lo establecido en la NOM-060-SEMARNAT-1994 que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
Suelo	Contaminación por residuos (aceites, gasolinas, lubricantes, estopas y basura)	Tránsito, operación de vehículos, equipo menor y maquinaria.	Durante las actividades que requieran de la operación de maquinaria y equipo, se revisará continuamente el buen funcionamiento para evitar derrames de gasolinas, aceites y lubricantes. En caso de algún derrame por este tipo de sustancias, se tendrá la agilidad de actuar inmediatamente para controlar la fuga o derrame y limpiar la zona completamente

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlaimimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 48 de 66





DFMARNAT/3173/2021

Componente ambiental	Impacto ambiental	Actividad que generará el impacto	Medidas de prevención y mitigación
			para su disposición en un lugar autorizado por el municipio. La basura generada por los trabajadores, deberá depositarse en tambos situados en áreas estratégicas; en los campamentos y el área de aprovechamiento, con el fin de evitar la propagación de basura e inducir la presencia de fauna nociva.
Agua	Modificación en la calidad del agua en las corrientes y cuerpos de agua (turbidez)	Tránsito, operación de maquinaria y arrastre de los productos forestales.	Se protegerán las corrientes y cuerpos de agua permanentes, 20 metros en cada uno de sus lados, y 10 metros para las corrientes intermitentes y cuerpos de agua. Se recogerá la basura para evitar contaminar las corrientes y cuerpos de agua Se prohíbe arrojar desechos líquidos o sólidos en los cauces y cuerpos de agua, estos deberán ser manejados por personal del organismo autorizado para disposición final de residuos sólidos

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlaimimilpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 49 de 66





DFMARNAT/3173/2021

Componente ambiental	Impacto ambiental	Actividad que generará el impacto	Medidas de prevención y mitigación
			municipales. Se procederá de acuerdo a lo establecido en la NOM-060-SEMARNAT-1994 que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
Agua	Modificación en los patrones de infiltración y escurrimiento superficial	Mantenimiento de caminos, operación y tránsito de vehículos	Transitar solamente por las brechas principales y brechas de saca para no modificar los patrones de infiltración por el tránsito de vehículos. Construcción de obras de arte para conducir el agua precipitada hacia su cauce original y evitar al mismo tiempo erosión de suelo
Paisaje	Modificación en la calidad del paisaje	Generación de residuos	Se prohíbe tirar basura en el área de influencia del proyecto. Se depositará en tambos para su posterior disposición.
Paisaje	Modificación en la calidad del paisaje	Derribo y arrastre de productos forestales	Para mitigar al máximo la modificación del paisaje durante los trabajos de derribo direccional y el arrastre de los

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlaimimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 50 de 66





DFMARNAT/3173/2021

Componente ambiental	Impacto ambiental	Actividad que generará el impacto	Medidas de prevención y mitigación
			productos forestales, se deberá realizar la limpia del material residual como son las ramas de los árboles derribados y las trozas de cortas dimensiones. Acomodar en sentido perpendicular a la pendiente el producto residual con el propósito de ordenar el rodal intervenido.
Vegetación	Riesgo en la diversidad y abundancia	Derribo direccional y arrastre de productos	Capacitar al personal de motosierristas en la importancia del derribo direccional, para evitar al máximo dañar el arbolado joven o poner en riesgo la supervivencia de algunas especies de difícil regeneración o en alguna categoría de riesgo. Evitar el arrastre de los productos forestales por zonas de difícil regeneración.
Vegetación	Alteración del hábitat	Generación de residuos, derribo direccional y arrastre de productos	Aplicar correctamente el derribo direccional para evitar el daño mecánico en las especies de los estratos arbóreo y arbustivo. Realizar actividades silvícolas tendientes a la

Andador Valentín Gómez Farfás No. 108, San Felipe Tlaimimilpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 51 de 66





DFMARNAT/3173/2021

Componente ambiental	Impacto ambiental	Actividad que generará el impacto	Medidas de prevención y mitigación
			restauración de las zonas afectadas por los trabajos de extracción forestal para asegurar una densidad óptima de brinzales por unidad de superficie. En caso de no haber presencia de la regeneración natural después de dos años, el Ingeniero Forestal encargado de brindar asistencia técnica a los productores forestales, iniciará una campaña de reforestación durante la próxima temporada de lluvias, plantando especies forestales aptas en cuanto a las condiciones climáticas del sitio del proyecto. Se aplicarán las medidas necesarias de acuerdo a la NOM-061-SEMARNAT-1994 que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.
Fauna	Movimientos locales, diversidad y abundancia, alteración del hábitat	Derribo direccional, arrastre de productos y generación de residuos	Se prohíbe tirar basura en el área de influencia del proyecto. Se

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 52 de 66





DFMARNAT/3173/2021

Componente ambiental	Impacto ambiental	Actividad que generará el impacto	Medidas de prevención y mitigación
	y alteración de la cadena alimenticia		depositará en tambos para su posterior disposición y así evitar la proliferación de fauna nociva que pueda alterar el hábitat de la fauna silvestre. Aplicar correctamente el derribo direccional y evitar derribar arbolado con indicios de nidos, además se procurará la construcción de nidos artificiales y madrigueras para el refugio de la fauna silvestre Antes de comenzar con cualquier actividad, se procederá a realizar el ahuyentamiento de fauna silvestre en la zona donde se trabajará, principalmente aquellas especies de desplazamiento lento, con el propósito de asegurar su existencia en el sitio del proyecto. Realizar las actividades por etapas controladas y en forma paulatina, a efecto de permitir la movilización de la fauna que pudiese

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 53 de 66





DFMARNAT/3173/2021

Componente ambiental	Impacto ambiental	Actividad que generará el impacto	Medidas de prevención y mitigación
			existir en el sitio de trabajo. Al final de cada jornada de trabajo, se deberá realizar una limpieza total de los residuos contaminantes producidos durante el día laboral, a efecto de evitar que la fauna circundante se vea afectada por las obras asociadas al proyecto.
Medio socioeconómico	Creación de empleos temporales e infraestructura para la comunicación	Mantenimiento de caminos forestales, marcado del arbolado por aprovechar, derribo direccional, elaboración de productos, arrastre, carga, transporte de productos y tratamientos complementarios.	Los impactos generados en el medio socioeconómico, implican la creación de empleos temporales en cada actividad del aprovechamiento forestal, implican también la comunicación por el mantenimiento de la infraestructura, que les permite llegar de forma más rápida y sencilla al predio para realizar las actividades de chaponeo, reforestación, combate de incendios forestales, detección y control de plagas y enfermedades. Son muchos los beneficios para el bosque y para la

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 54 de 66





DFMARNAT/3173/2021

Componente ambiental	Impacto ambiental	Actividad que generará el impacto	Medidas de prevención y mitigación
			economía de las personas involucradas que viven del aprovechamiento sustentable de sus recursos naturales, ya que tienen bien claro la importancia de proteger sus recursos para no poner en riesgo la persistencia de los mismos y también sus futuras generaciones.

De esta forma, con las medidas de mitigación propuestas por el **"Promovente"**, la biodiversidad asociada a este ecosistema no se verá comprometida con el desarrollo del **"Proyecto"**, toda vez que la implementación de los programas de mitigación fueron diseñados con la finalidad de propiciar la preservación y mejoramiento de este ecosistema.

Con base en el análisis y revisión del DTU presentado, así como las opiniones emitidas por las instancias correspondientes, esta Delegación Federal concluye lo siguiente:

Considerando que en las Áreas Naturales Protegidas, aun cuando el objetivo de su creación sea la conservación, se encuentran seriamente afectadas por factores antropogénicos.

Asimismo y toda vez que esta Autoridad Administrativa al realizar la evaluación del DTU presentado y la información complementaria, así como las opiniones emitidas por las instancias correspondientes, se basó en los supuestos establecidos en la normatividad vigente en la materia, es de mencionar la hipótesis referida en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, específicamente en el párrafo tercero del artículo 35, que a la letra dice:

Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, párrafo tercero:

...Asimismo, para la autorización a que se refiere este artículo, la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación...

Es decir, el ecosistema, es el lugar donde interactúan los elementos bióticos y abióticos, por lo tanto, al realizar la evaluación del proyecto, se consideran todos los elementos que influyen en

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 55 de 66





los efectos que causan las obras o actividades que se llevarán a cabo durante el desarrollo del proyecto y no únicamente en los recursos que serán aprovechados. Por lo anterior, esta Institución realizó un análisis objetivo respecto del ecosistema en que se encuentra ubicado el proyecto y no sólo en el sitio donde se ubica.

Es importante mencionar, que al realizar el análisis de esta manera, también se contemplan los impactos sinérgicos, acumulativos y residuales en relación con el entorno en el que se pretende desarrollar, así como, sí se generan impactos directos e indirectos en el que se interviene en el desarrollo pleno y de coexistencia de especies tanto de flora como de fauna silvestres, como de todos los elementos que convergen en el ecosistema.

Además, se identifican los factores que intervienen para lograr el equilibrio en el proceso dinámico de la interacción entre los factores bióticos y abióticos que permitan mantener el equilibrio en el ecosistema y que éste no se fracture, o en su caso no se vea afectado de manera sustancial, a fin de que no se interrumpa la recuperación de los servicios ambientales y que se incrementen los impactos negativos producidos a la flora y fauna silvestre y los demás componentes, y/o la alteración a la dinámica del ecosistema en un futuro cercano.

Asimismo, se contempla evitar que con el desarrollo del proyecto se alteren las condiciones medioambientales del ecosistema, así como de la zona, en relación con la regulación del uso del suelo, tomando en cuenta la ubicación, dimensiones y características del proyecto, con la finalidad de prever que no se ocasionen impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrio ecológico, además de que los efectos que puedan causar en el ecosistema, puedan ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales propuestas como estrategia para mantener en equilibrio el ecosistema.

Lo anterior, con fundamento en el artículo 73 Fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en virtud de que la protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico es una materia concurrente.

Es importante mencionar, que conforme a la concurrencia señalada en el precepto referido, por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **"Proyecto"**, éste es de competencia de la Federación por tratarse de un aprovechamiento forestal maderable y por estar ubicado dentro de un Área Natural Protegida de competencia federal.

Asimismo, se cumple con los supuestos establecidos en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad, cuidando su conservación y el ambiente y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Por lo antes expuesto y de acuerdo con la ubicación, dimensiones, características o alcances del **"Proyecto"**, no se prevén impactos ambientales significativos, que puedan causar desequilibrio

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 56 de 66





ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, además de que los efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas y de mitigación señaladas en la información presentada por el **"Promovente"** en el Documento Técnico Unificado y la información complementaria, por lo que esta Delegación Federal considera que son viables de realizarse en virtud de que se orientan a evitar o reducir al mínimo los efectos negativos que sobre el ambiente ocasionará el **"Proyecto"**.

La aplicación de los artículos 54 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 24 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, se realiza por mandamiento expreso de los artículos 1 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y 2º del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, es decir, es facultad potestativa o discrecional de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, solicitar opinión con relación a aspectos en materia de impacto ambiental, y que las opiniones que al respecto se emitan, no son vinculantes para esta Secretaría, pues así se refiere el contenido del artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que a la letra establece:

Artículo 24.- La Secretaría **"podrá"** solicitar dentro del procedimiento de evaluación y en los términos previstos en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la opinión técnica de alguna dependencia o entidad de la Administración Pública Federal, cuando por el tipo de obra o actividad se requiera...

Este precepto no establece obligatoriedad para solicitar dichas opiniones técnicas, porque el término "podrá", no establece una obligación, caso contrario si en lugar del referido vocablo se hubiera empleado la palabra "deberá", sin lugar a dudas establecería la obligación de requerir las referidas opiniones.

Por lo que corresponde a la opinión del Consejo Estatal Forestal, ésta fue favorable al **"Proyecto"**, quedando asentado en el **Acuerdo No. 03/07/2021**, de la Séptima Sesión Ordinaria 2021, del Comité de Fomento a la Producción Forestal del Consejo Estatal Forestal del Estado de México, celebrada el día 29 de julio de 2021:

Acuerdo No. 03/07/2021. Se acuerda por mayoría de votos, emitir opinión favorable para que SEMARNAT expida la autorización del Documento Técnico Unificado para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables de los **Bienes Comunes La Estancia, municipio de Temascaltepec**, Estado de México, promovido por el C. Jerónimo Lujan González.

Conforme a lo anterior y con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en los artículos 32 Bis fracción I, III, XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 28 fracciones V y XI de la LGEEPA; 5º incisos N) fracción IV y S), 12 y 15 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 72, 73, 74, 75 y 76 de la Ley General de Desarrollo Forestal

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 57 de 66





Sustentable; "Norma Oficial Mexicana NOM-152-SEMARNAT-2006, que establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas", en relación con los artículos Segundo fracción II párrafo segundo y fracción III, Quinto fracción II, Octavo, Décimo, Décimo Primero, Décimo Segundo y Décimo Tercero del "Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan", 2 fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX incisos "c" y d) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Delegación Federal determina que el desarrollo del "**Proyecto**" en cuestión **ES PROCEDENTE**; por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZAR EL PROGRAMA DE MANEJO FORESTAL MADERABLE Y LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE MANERA CONDICIONADA, sujeto a los siguientes:**

TÉRMINOS

PRIMERO.- SE AUTORIZA el manejo forestal maderable en una superficie de **337.71** hectáreas, de un total de **639.569** hectáreas, para el desarrollo del proyecto denominado **Documento Técnico Unificado para el Aprovechamiento Forestal Nivel Avanzado en los Bienes Comunales La Estancia, ubicado en el municipio de Temascaltepec**, promovido por el **C. Jerónimo Lujan González**, en su carácter de Presidente de los Bienes Comunales, el cual se encuentra ubicado en el Área Natural Protegida (ANP) con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna "Nevado de Toluca", y en el Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México.

SEGUNDO.- La presente resolución tendrá una vigencia de 10 años para realizar las actividades de aprovechamiento forestal maderable y la extracción de las materias primas forestales, sus productos y subproductos resultantes.

La vigencia del manejo forestal maderable será del **12 de agosto de 2021 al 11 de agosto de 2031** para realizar las actividades señaladas en el Considerado **VIII**.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza otra actividad que no esté listada en el Considerando **VIII** del presente oficio resolutivo.

CUARTO.- El "**Promovente**" queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el Artículo 50 del REIA, en caso de que desista realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, deberá informarlo para que esta Delegación Federal proceda conforme a lo establecido en la fracción II del mismo artículo y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El "**Promovente**" en caso que decida realizar modificaciones al "**Proyecto**", deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 58 de 66





DFMARNAT/3173/2021

desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección del ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos del presente oficio resolutivo. Para lo anterior el **"Promovente"** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades que se pretenden modificar del **"Proyecto"**.

SEXTO.- La presente sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades correspondientes al **"Proyecto"** por lo que es obligación del **"Promovente"**, tramitar y obtener las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares ante otras autoridades que sean requisito para la operación del mismo.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las actividades autorizadas del **"Proyecto"**, estarán sujetas a la descripción contenida en Documento Técnico Unificado, la información complementaria, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en el presente oficio resolutivo y a las siguientes:

CONDICIONANTES

- 1.- El responsable Técnico de la ejecución del programa de manejo forestal será el **Ing. Everardo Flores López, Presidente de ASFOIN A.C.**, inscrito en el Registro Forestal Nacional Libro **México**, Tipo **VI**, Volumen **1**, Número **2**, Año **16** y será responsable solidario con el **"Promovente"** del aprovechamiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 59 y 101 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- 2.- El método de señalización de los árboles en pie a derribar deberá hacerse en la base del tocón conforme a continuación se indica:

Medio de marqueo / identificación	Monograma / color
MARTILLO	AFI-16

- 3.- Se asigna el siguiente Código de Identificación para el predio, el cual deberá indicarse en la documentación que se utilice para acreditar la legal procedencia de las materias primas forestales maderables, productos y subproductos que se obtengan del aprovechamiento.

Nombre del predio	Código de identificación
Bienes Comunales La Estancia	P-15-086-EST-002/21

- 4.- En caso de ser necesario el **"Promovente"** está obligado a realizar las actividades complementarias programadas para todo el ciclo de corta y que se enuncian en el capítulo denominado "Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales del Documento Técnico Unificado y la información complementaria presentada.

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalimimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 59 de 66





DFMARNAT/3173/2021

- 5.- Además de las restricciones de protección ecológica previstas en el Documento Técnico Unificado y la información complementaria, se deberán cumplir en lo conducente con los criterios y especificaciones técnicas establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-060-SEMARNAT-1994. Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal, al igual que para la NOM-061-SEMARNAT-1994. Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna por el aprovechamiento forestal y lo aplicable de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007.
- 6.- El **manejo forestal** deberá estar dirigido principalmente al arbolado afectado por plagas, mal conformado, enfermo, sobremaduro, ocoteado, puntisecho, suprimidos, bifurcado, en virtud de que el **"Proyecto"** está ubicado dentro del polígono del Área Natural Protegida (ANP) con categoría de Área de Protección de Flora y Fauna "Nevado de Toluca" en la Subzona Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Áreas Forestales y en la Subzona Recuperación Los Bosques del Nevado y en el polígono del Área de Protección de Recursos Naturales, Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, en la Subzona Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Bosques Conservados. Lo anterior con la finalidad de evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona de manejo, sin rebasar la intensidad de corta propuesta en el DTU.
- 7.- En caso de que exista cambio de responsable técnico, deberá avisar por escrito en el formato que al efecto establezca la Secretaría, inscrito en el Registro Federal de Trámites y Servicios (RFTS) de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) en un plazo no mayor de quince días hábiles después de realizado el cambio. Dicho escrito deberá acompañarse de un informe sobre el estado que guarda la ejecución del Documento Técnico Unificado a la fecha en que el sustituto recibe la responsabilidad, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- 8.- La movilización de las materias primas resultantes del aprovechamiento deberá hacerla en apego a lo establecido en el artículo 91 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como en el 95 y 96 de su Reglamento.
- 9.- Los trámites de solicitud de remisiones forestales para el transporte de materias primas forestales que se obtengan del manejo forestal autorizado, deberá realizarlos ante la Delegación Federal de esta Secretaría en el Estado de México, Órgano que cuenta con las atribuciones establecidas para tal efecto en el artículo 40 fracción XXXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 10.- De conformidad con el artículo 27 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, deberá presentar un informe anual al término de la anualidad en el que se señalen las actividades realizadas en la ejecución, desarrollo y cumplimiento del Documento Técnico Unificado; asimismo, un informe de avances el cual deberá presentarse dentro del primer bimestre de cada año que se informe.
- 11.- Llevar a cabo actividades de prevención y combate de plagas, enfermedades e incendios forestales, para tal efecto durante el desarrollo de la primera anualidad deberá realizar la

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 60 de 66





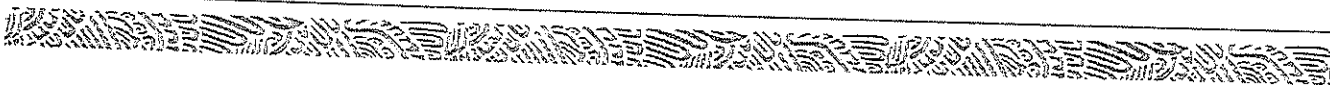
apertura de brechas corta fuego por los linderos del predio y durante los años siguientes del ciclo de corta se dará mantenimiento a las mismas.

- 12.- En el caso de áreas donde no se establezca la regeneración natural, deberá aplicar el programa de reforestación propuesto en el Documento Técnico Unificado considerando áreas forestales diferentes a las del aprovechamiento, en donde el renuevo no se ha establecido con la densidad y calidad suficiente, o cuando la cantidad del mismo no cubre la totalidad del sitio, o bien donde se haya afectado de manera significativa la vegetación forestal y la productividad del suelo.
- 13.- Evitar y controlar el pastoreo dentro de las áreas que se estén regenerando en forma natural o que se hayan reforestado, para no dañar el renuevo, si es necesario cercar estas áreas con la finalidad de evitar el acceso del ganado.
- 14.- En los sitios con riesgo de erosión, así como en aquellas áreas que van incrementando su grado de erodabilidad como resultado de la aplicación del tratamiento, se deberán aplicar prácticas de conservación de suelos.
- 15.- Liberar el renuevo cuando la vegetación herbácea este interfiriendo con su desarrollo, previa presentación y validación del documento técnico que así lo demuestre ante esta Delegación Federal.
- 16.- Queda prohibido instalar campamentos o algún tipo de infraestructura temporal o permanente en las áreas forestales del predio con la finalidad de evitar cambio de uso de suelo en dichas áreas.
- 17.- Queda prohibido derramar combustibles, grasas, aceites e hidrocarburos al suelo, subsuelo, cuerpos y causas permanentes o intermitentes de agua en las diferentes áreas del predio.
- 18.- Queda prohibido establecer forestaciones con propósitos de producción comercial (Plantaciones Forestales Comerciales), en sustitución de la vegetación natural de los terrenos forestales del predio.
- 19.- Aquellas áreas donde la pendiente sea mayor a 80 % o que se encuentren cercanas a cauces naturales, deberán ser excluidas del aprovechamiento.
- 20.- La presente autorización podrá ser suspendida, extinguida, anulada o revocada por cualquiera de los supuestos contemplados en los artículos 63, 64 y 65, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Asimismo, podrá declararse su caducidad cuando no se ejerza durante el término de su vigencia, conforme a lo dispuesto por el artículo 66 y 67 de dicho ordenamiento legal.
- 21.- De conformidad con lo establecido en el artículo 5º de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable: *"La propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio nacional corresponde a los ejidos, las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, personal físicas y morales, la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios que sean propietarios de los terrenos donde aquellos se ubiquen. Los procedimientos establecidos por esta Ley no alterarán el régimen de propiedad de dichos terrenos."*

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 61 de 66





- 22.- El **"Promovente"** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, protección, control, mitigación y restauración propuestas en el Documento Técnico Unificado presentado y la información complementaria para llevar a cabo el **"Proyecto"**, así como de los **Términos y Condicionantes** establecidas en la presente resolución. El **"Promovente"** será responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de los **Términos y Condicionantes**.
- 23.- El **"Promovente"** deberá dar cabal cumplimiento a las Normas Oficiales Mexicanas enlistadas en el Considerando **X** del presente oficio resolutivo.
- 24.- Por encontrarse dentro del predio una colonia de la especie ***Danaus plexippus*** (Mariposa monarca) considerada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como sujeta a protección especial, el aprovechamiento de los productos y subproductos de materias primas forestales se llevarán a cabo del **01 de abril al 31 de octubre** de cada año, en virtud de la hibernación de la mariposa monarca, de acuerdo a la Regla No. 63 del Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la categoría de área de protección de recursos naturales cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Estado de México que a la letra dice:
- Regla 63.** Durante la temporada de hibernación de la mariposa monarca, en la Subzona de Preservación de Mariposa Monarca y en colonias de esta especie, queda prohibido el manejo forestal sustentable.
- 25.- Deberá dar un adecuado manejo a los residuos peligrosos generados con base en lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
- 26.- El **"Promovente"** deberá formular un **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)** que tenga como objetivo realizar actividades de supervisión seguimiento y control de las medidas propuestas en el Documento Técnico Unificado, así como las expuestas en el presente oficio resolutivo, para lo cual se deberá de designar un responsable ambiental que coordine y evalúe el éxito de dichas medidas a través de indicadores, así como el de realizar las acciones correctivas cuando no se obtengan los resultados esperados al aplicar las medidas de prevención y mitigación y será responsable además de observar la política relativa a la obligación que tienen autoridades y particulares para asumir la responsabilidad de protección del equilibrio ecológico, así mismo estas acciones tienen como objetivo el coadyuvar a concretar la política de prevención de las causas que generan los desequilibrios ambientales, materializando el objetivo medular de la evaluación del impacto ambiental, dicho **PVA** deberá entregarse a esta Delegación Federal, en un plazo no mayor a tres meses, contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo y dicho PVA deberá completarse con la siguiente información:
- Indicadores para cuantificar el éxito de las medidas instrumentadas.
 - Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - Medidas aplicadas a los impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las actividades del **"Proyecto"**.

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 62 de 66





Las acciones de conservación y protección a la fauna silvestre de la región, que deberán incluir un estudio prospectivo sobre la presencia o ausencia de las especies de flora y fauna silvestres con alguna categoría de Riesgo conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, dicho estudio prospectivo así como, el programa en cita, deberá incluir entre otros, los siguientes aspectos:

- I. Metodologías a utilizar.
- II. Técnicas que se aplicarán.
- III. Calendarización de las actividades a desarrollar.
- IV. Manejo e interpretación de los resultados, incluyendo los criterios que se emplearán para determinar la eficiencia y eficacia de las distintas actividades que incluirá el programa.
- V. Análisis de los posibles impactos residuales no previstos, con el fin de determinar las medidas de mitigación o compensación adicionales que deberá realizar la promovente.
- VI. Estimación de costos involucrados en la elaboración e instrumentación del programa, desglosando el costo de todas y cada una de las acciones que comprende, así como los costos directos e indirectos.

- 27.- El **"Promovente"** deberá instalar al inicio del **"Proyecto"** por lo menos **3 letreros alusivos** por anualidad en puntos visibles sobre las actividades que se pretenden llevar a cabo.
- 28.- En caso de que durante la ejecución del **"Proyecto"** se identifique la presencia de fauna silvestre, ésta deberá ser reubicada o ahuyentada hacia sitios con vegetación natural o sitios de anidación fuera del sitio del **"Proyecto"**.
- 29.- Se deberá limitar la remoción de la vegetación estrictamente a la autorizada en el presente oficio resolutivo a través de la delimitación de la superficie a intervenir.
- 30.- La remoción de la vegetación deberá realizarse por medios mecánicos (motosierra) y manual (hachas y machetes) y no se deberán utilizar sustancias químicas y fuego para tal fin, ni maquinaria pesada. La remoción de la vegetación deberá realizarse de forma gradual y direccional para evitar daños al renuevo y a la vegetación aledaña a las áreas del **"Proyecto"**.
- 31.- Previo a las labores de aprovechamiento, para el desarrollo del **"Proyecto"** se deberá implementar el Programa de Rescate y Reubicación de los individuos de las especies de fauna silvestre presentes en las zonas de trabajo indicadas en el Documento Técnico Unificado presentado y la información complementaria, en el que se deberán considerar las especies de lento desplazamiento, así como aquellas de interés biológico para su conservación. Asimismo, se hace de su conocimiento que están prohibidas las actividades de captura y/o cacería con fines de comercialización, tráfico, posesión y/o cautiverio de especies de fauna silvestre.
- 32.- Deberá establecer un programa de rescate y reubicación de las especies de flora silvestre y un programa de rescate y reubicación de las especies de fauna silvestre, en el que se deberán considerar las especies de interés biológico para su conservación que se

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 63 de 66





encuentren presentes en la zona donde se realizarán los trabajos para el desarrollo del **"Proyecto"**. Dicho programa deberá contemplar el rescate de germoplasma a través de semillas, propágulos y/o individuos, los cuales se reubicarán dentro del predio y en la zona de influencia del mismo. Asimismo, se hace de su conocimiento que están prohibidas las actividades de colecta, comercialización, tráfico, posesión de las especies de flora silvestre que se encuentren en el área del **"Proyecto"** y en las áreas adyacentes al mismo. Los resultados deberán indicar el número de individuos rescatados y reubicados por especie, descripción de las técnicas de rescate y de reubicación, trabajos de mantenimiento para garantizar su sobrevivencia, acciones de evaluación y monitoreo. De igual manera deberá establecer un programa de mitigación para los recursos hidrológicos al que se encuentre integrado el predio en comento y deberá monitorear y reportar los resultados obtenidos.

33.- De conformidad con los criterios establecidos en el MOETEM deberá:

Mantener la vegetación nativa en áreas con pendientes mayores al 9%, cuya profundidad de suelo es menor de 10 cm y la pedregosidad mayor al 35%. Los taludes en caminos deberán estabilizarse y reforestarse con especies nativas. En áreas que presenten suelos delgados o con afloramientos de roca madre, no podrá realizarse ningún tipo de aprovechamiento, ya que la pérdida de la cobertura vegetal en este tipo de terrenos favorecería los procesos erosivos. Los tocones encontrados en las áreas seleccionadas para el aprovechamiento forestal no podrán ser removidos o eliminados, en especial aquellos que contengan nidos o madrigueras.

34.- Los residuos forestales resultantes del aprovechamiento forestal deberán ser triturados o picados y esparcidos o acomodados en curvas a nivel en áreas destinadas a la reforestación y conservación de suelos, preferentemente de forma adyacente a la pendiente en el área del **"Proyecto"**, evitando su apilamiento y que con esto se genere la construcción de cauces de agua, que provoquen erosión.

35.- Presentar en un plazo de **tres meses** un inventario de la flora y fauna silvestres que se encuentra distribuida en la zona del **"Proyecto"**, el cual se deberá realizar a través de técnicas y métodos de muestreo de campo y señalar cada uno de ellos.

36.- Presentar un Programa de Rescate y/o Reubicación de las especies: **Empidonax hammondi** (Gallina de monte) **A** Amenazada; **Sceloporus mucrunatus** (lagartija de collar) **Pr** sujeta a Protección especial; **Sceloporus grammicus** (Lagartija) **Pr** sujeta a Protección especial; **Thamnophis eques** (Culebra) **A** Amenazada, listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Asimismo de ser el caso de encontrarse alguna otra especie que se encuentre enlistada en la presente Norma.

37.- Deberá presentar en un periodo de **tres meses** un Programa de evaluación y seguimiento ambiental, incluyendo indicadores de éxito; además de presentar los informes anuales del mismo.

38.- Los bordes de caminos rurales deberán ser protegidos con árboles y arbustos nativos, así como realizar acciones de reductores de velocidad y señalamientos de protección de la fauna. Asimismo el **"Promovente"** deberá llevar a cabo la restauración y rehabilitación de suelos y mantener la calidad de ríos, cuerpos de agua y manantiales.

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 64 de 66





39.- Previo al inicio del aprovechamiento Forestal Maderable, el **"Promovente"** deberá dar cumplimiento a las condicionantes señaladas por la CONANP, en el oficio No. **F00.6.DRCEN/0556/2021**, de fecha 20 de julio de 2021, especificadas en el **Resultando No. 7 Análisis de opiniones**.

OCTAVO.- El **"Promovente"** es el único Titular de los derechos y obligaciones de la presente autorización, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la ejecución del **"Proyecto"**. En caso de transferir los derechos y obligaciones derivados de la misma, se deberá dar aviso a esta Delegación Federal, en los términos de la legislación vigente en la materia y para los efectos que establece el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando al mismo documento en el que conste el consentimiento expreso del adquiriente para recibir la Titularidad de la Autorización y responsabilizarse del Cumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma, así como los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el aprovechamiento forestal maderable de quien pretenda ser el nuevo **"Promovente"**.

La presente resolución a favor del **"Promovente"** es personal, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **"Promovente"** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del **"Proyecto"**, esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y de que el **"Promovente"** pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo, y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y en su caso acordará la transferencia.

NOVENO.- El responsable de la ejecución del **"Proyecto"** será el Presidente de los Bienes Comunales **La Estancia**, Municipio de Temascaltepec, Estado de México".

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el sitio del **"Proyecto"**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en la materia.

DECIMO PRIMERO.- El **"Promovente"** deberá mantener en el domicilio registrado en el Documento Técnico Unificado presentado, copias respectivas del expediente que contenga los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, del

Andador Valentín Gómez Farías No. 108, San Felipe Tlalmimilolpan. Toluca Estado de México, C.P. 50250.

Tel.: (722) 276 7835 y 276 7852 www.gob.mx/semarnat

Página 65 de 66





DFMARNAT/3173/2021

Documento Técnico Unificado, así como del propio oficio resolutivo. Lo anterior para efectos de mostrarlas a la autoridad que así lo requiera.

DÉCIMO SEGUNDO.- Se deberán realizar labores de difusión e instalar letreros en sitios visibles y mantas en los vehículos que transporten los productos resultantes, con el objeto de informar a la población sobre las actividades que se están realizando. Dichas mantas deberán tener el siguiente texto: **"EXTRACCIÓN DE ARBOLADO POR MANEJO FORESTAL MADERABLE AUTORIZADO CON OFICIO No. DFMARNAT/3173/2021"**.

**ATENTAMENTE
EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
ESTADO DE MÉXICO

ING. JOSÉ ERNESTO MARÍN MERCADO

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales, previa designación mediante oficio No. 01243 de fecha 28 de noviembre de 2018

C.c.p.- **Biol. Gloria Fermina Tavera Alonso.-** Directora Regional Centro y Eje Neovolcánico de la CONANP.- Cuernavaca, Mor.

Ing. Federico Ortiz Flores.- Encargado del Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de México.- Toluca, Méx.

M. en C. Gabriel Mena Rojas.- Director General de Protectora de Bosques del Gobierno del Estado de México.- Metepec, Méx.

Expediente y minutario

EMM/VVM*

Bitácora: 15/L7-0322/04/21

En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

